

**MASARYKOVA UNIVERZITA
PEDAGOGICKÁ FAKULTA
KATEDRA SPECIÁLNÍ PEDAGOGIKY**

**KOMUNIKAČNÍ DOVEDNOSTI U DĚTÍ
S NARUŠENÍM ČLÁNKOVÁNÍ ŘEČI**

Diplomová práce

Brno 2017

Vedoucí práce:

PhDr. Mgr. Petr Kopečný, Ph.D.

Autor práce:

Bc. Kristýna Zajícová

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala panu PhDr. Mgr. Petru Kopečnému, Ph.D. za velice vstřícný, povzbudivý přístup, cenné rady a podporu během realizace mé diplomové práce. Dále bych chtěla poděkovat paní logopedce, rodičům a především dětem, které se podíleli na výzkumném šetření, za jejich vstřícnou spolupráci a ochotu.

Prohlášení

*Prohlašuji, že jsem svoji diplomovou práci vypracovala samostatně, pouze s využitím uvedené citované literatury v souladu s **Disciplinárním řádem pro studenty Pedagogické fakulty Masarykovy univerzity a se zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů.** Souhlasím, aby byla práce uložena na Masarykově univerzitě v knihovně Pedagogické fakulty a zpřístupněna ke studijním účelům.*

V Brně, 21. 3. 2017

.....
Bc. Kristýna Zajícová

Obsah

ÚVOD.....	5
1 Komunikace a komunikační schopnost.....	7
1.1 Vymezení základních pojmů.....	7
1.2 Jazykové roviny.....	10
1.3 Narušená komunikační schopnost.....	13
2 Orofaciální soustava.....	15
2.1 Vývoj a funkce.....	15
2.2 Anatomie.....	18
2.3 Dysfunkce.....	22
3 Narušení článkování řeči.....	26
3.1 Vývojová dysartrie.....	26
3.2 Verbální dyspraxie.....	29
3.3 Symptomy vývoje řeči u narušení článkování řeči.....	33
4 Analýza komunikačních dovedností u dětí s narušením článkování řeči.....	37
4.1 Cíle a metodologie výzkumu.....	37
4.2 Charakteristika výzkumného vzorku a místa šetření.....	37
4.3 Vlastní šetření.....	38
4.4 Závěry výzkumných šetření a doporučení pro praxi.....	63
ZÁVĚR.....	69
Shrnutí.....	70
Summary.....	70
Seznam použité literatury.....	71
Seznam obrázků.....	81
Seznam příloh.....	82
Přílohy.....	83

ÚVOD

„Člověk je zrozen k vzájemné pomoci.“ – L. A. Seneca. V první řadě bych chtěla říci, že právě lidská pomoc, ochota, láska a podpora jsou nejdůležitějšími atributy k úspěšnému zvládnutí jakékoliv překážky, která nám do života vstoupí. V tomto případě jsou to překážky v podobě narušené komunikační schopnosti (dále jen NKS). Zejména opora rodiny, přátel a kamarádů vede k pozitivnímu myšlení, a to se odráží v jejich zdárném překonání. Komunikace je součástí našeho života, dennodenně s ní přicházíme do styku a napomáhá osobnostnímu rozvoji. V případě, že je naše komunikační schopnost z nějakého důvodu narušena, je potřeba vyhledat odbornou pomoc a být ochoten spolupracovat.

Téma práce „*Komunikační dovednosti u dětí s narušením článkování řeči*“ se zabývá problematikou správné artikulace řeči. V dnešní hořčnaté a uspěchané době přibývá dětí, které mají obtíže právě s artikulací. Z jejich životů postupně mizí zpěv, četba a přednes. Lze říci, že se vytrácí jejich zájem o komunikaci.

Hlavním cílem praktické části práce bylo analyzovat komunikační dovednosti u dětí s tímto druhem NKS. Dílčími cíli bylo analyzovat výčet metod, které klinický logoped při práci využívá, zaměřit se na četnost práce logopeda se speciálně logopedickými pomůckami a poukázat na důležitost zařazení rehabilitačních metod do komplexní péče o jedince s touto NKS. Nedílnou součástí bylo také vytvoření portfolia pomůcek, které napomohou v logopedické intervenci u dětí s narušením článkování řeči.

Diplomová práce je rozdělena do čtyř kapitol. První z nich se zaměřuje obecně na pojmy komunikace, komunikační schopnost, narušená komunikační schopnost a na téma jazykových rovin. Druhá kapitola se zabývá orofaciální soustavou, její anatomii, vývojem, funkcemi a dysfunkcemi. Třetí kapitola poukazuje na problematiku narušení článkování řeči. Je zde popsána vývojová dysartrie, verbální dyspraxie a popsán vývoj řeči u dětí právě s tímto narušením komunikace. Poslední, čtvrtá kapitola zahrnuje kvalitativní výzkum, který je prezentován čtyřmi případovými studii. Kapitola popisuje detailní logopedickou intervenci a výčet rehabilitačních metod, které v úspěšné logopedické intervenci napomáhají. V neposlední řadě je zde představen soubor vhodných pomůcek, materiálů, které byly vytvořeny přímo, pro děti. Soubor pomůcek je doplněn o fotografie, pro jejich lepší představu.

Ke zpracování případových studií bylo využito několik metod, především analýzy odborné literatury, metody zúčastněného pozorování, analýzy zdravotní dokumentace a dále rozhovorů s rodiči a klinickou logopedkou.

1 Komunikace a komunikační schopnost

1.1 Vymezení základních pojmů

Komunikace je velmi rozmanitý pojem, a proto je téměř nemožné určit právě jednu obecně platnou definici. Volek (2002) zmiňuje, že známý teoretik komunikace Stehen W. Littlejohn uvedl ve své práci *Theories of Human Communication* existenci 126 definic pojmu komunikace.

Pojem **komunikace** vznikl z latinského slova *communicatio*, jehož význam lze chápat v oboru logopedie jako spojování, sdělování, společenství či přenos. Jedná se o schopnost člověka správně využívat výrazových prostředků k navazování mezilidských vztahů a jejich následného udržování, dále pak o proces výměny informací. Komunikace se skládá ze čtyř základních stavebních prvků a to **komunikátor**, který informaci sděluje, **komunikant** neboli příjemce informace, **komuniké**, nová informace a **komunikační kanál**, kód pro úspěšnou výměnu informací. Bez komunikace nemůže existovat žádná společnost (Klenková, 2006).

Vybíral (2005) poznamenává, že je na naši komunikaci úžasné, že ji můžeme sami ovlivňovat, jelikož jsme její součástí. Dále také zmiňuje, že velmi často dochází při komunikaci k nedorozumění a to proto, že každý člověk je jiný, a tudíž může sdělení či pohled na věc vnímat odlišně.

Lejska (2003) dodává, že komunikace slouží také k přenosu informací pomocí specifických informačních kanálů: optického, akustického, pachového, a že neexistuje žádná forma života bez schopnosti a potřeby komunikovat. Dále doplňuje, že komunikace patří mezi naše základní instinkty a je vrozená.

Komunikační kompetence, je schopnost využívat všech jazykových prostředků za účelem komunikace. Právě komunikační kompetence umožňují jedinci uskutečňovat jeho komunikační záměry přiměřené situacím, v nichž se nachází. Kompetencí v tomto případě chápeme také to, že je osoba schopná neomezeně vytvářet a používat nové věty. Všeobecně můžeme říci, že kompetentní účastník rozhovoru je ten, kdo má dostatek znalostí, informací a je schopen je vhodně využívat při své komunikaci (Bytešníková, 2012). Pro rozvoj komunikačních kompetencí je důležité nacházet v prostředí dostatek přiměřených komunikačních podnětů v různorodých situacích, ale i s různými komunikačními partnery (Ellis, 2009).

Komunikační schopnost je dle Lechty (2002) vědomé užívání jazyka jako

složitého komunikačního systému symbolů a znaků.

Velice důležitou součástí komunikace je **řeč**. Vyštejn (1991) zmiňuje, že řeč je lidská schopnost, která není vrozená, ale musí se jí člověk učit. Tvrdí, že na svět přicházíme jen s určitou vrozenou predispozicí naučit se verbálně komunikovat, ale bez mluvného vzoru, řečového kontaktu a správně vyvinutého sluchu by nebyl schopen tuto schopnost dále rozvíjet. Klenková (2006) popisuje, že řeč je především, lidskou schopností. Jedná se o vědomé užívání jazyka jako složitého systému znaků a symbolů ve všech jeho formách. Slouží člověku ke sdělování pocitů, přání, myšlenek. „*Schopnost tvořit artikulovanou řeč, je výsledkem nervových mechanismů, jež se v lidském mozku vyvinuly během dlouhé řady evolučních změn. V průběhu tisíciletí se v lidském mozku vytvořilo neobvyklé uspořádání nervových struktur a procesů, které vyústilo v to, co lze nazvat lidským komunikačním kanálem*“ (Love & Webb, 2009, s. 27).

Další velice důležitý pojem, který je nutný definovat je **jazyk**. DeVito (2001) ve své publikaci uvádí, že jazyk, pomocí kterého se člověk dorozumívá, má svůj určitý charakter. Je detonační (objektivní význam termínu), ale i konotační (subjektivní význam termínu), má jistou míru abstrakce, dále je přímočarý, musí se řídit pravidly, podstatné je neorientovat se pouze na slova, ale zaměřit se i na člověka. Jazykem lze označit i soustavu zvukových a druhotných prostředků znakové povahy, díky níž můžeme vyjádřit veškeré vědění, představy o světě a vlastní prožitky (Dvořák, 2001). Klenková (2006) popisuje jazyk jako soustavu zvukových a druhotných dorozumivacích prostředků, které mají znakovou povahu, díky níž jsme schopni vyjádřit veškeré vědění, představy člověka a jeho vlastní prožitky. Řeč je tedy individuální výkon, na straně druhé jazyk je proces společenský. Jazyk je dle Dvořáka (2001) soustava zvukových a druhotných dorozumivacích prostředků znakové povahy, schopná vyjádřit veškeré vědění a představy člověka o světě a jeho vlastní vnitřní prožitky.

Komunikaci lze podle Sováka (1986) rozdělit na **neslovní/neverbální** a **slovní/verbální** komunikaci. Do neslovní komunikace můžeme zahrnout pohledy, mimiku, kineziku, gestikulaci, haptiku, ale také úpravu zevnější. Slovní komunikace zahrnuje mluvenou nebo psanou podobu řeči. Konečná (2009) uvádí, že z celkové komunikace je 93 % tvořeno právě neverbální složkou, z toho je 55 % ve vizuálních, tělesných projevech a 38 % tvoří paralingvistické projevy, jako např. hlasitost nebo tempo řeči. Tvrdí, že je dobré se orientovat v nonverbální komunikaci, jelikož nám

umožňuje odhadnout komunikačního partnera a posoudit pravdivost obsahu sdělení.

Janoušek (2007) uvádí, že během **verbální komunikace** dochází k přenosu velkého množství informací. K tomu, aby přenos informace byl správný, slouží i psychické činnosti. Velice důležité je, aby byl jak mluvčí, tak příjemce aktivní a měl o komunikaci zájem. Mluvčí musí mít dobrou motivaci, správný záměr, určitý smysl sdělení, dobré rozhodování spjaté s kódováním zprávy a věcný obsah promluvy. Na druhé straně příjemce nejprve prožívá promluvu, poté rozhoduje o přijetí obsahu zprávy s dekódováním, určí smysl sdělení, odhadne záměr sdělení a zamyslí se, jaký efekt na něj měl projev mluvčího.

Díky **neverbální komunikaci** dokážeme sdělovat naše emoce, citově zbarvené sdělení, sblížit se, distancovat se od druhého, ovlivnit postoje posluchačů či řídit průběh mezilidské interakce (Mareš & Křivohlavý, 1995). Neverbální komunikaci si můžeme vyložit správně jen v případě, pokud ji budeme posuzovat komplexně. Je nutné zaměřit se na všechny tělesné projevy a na verbální sdělení, které by mělo být v souladu s neverbálním projevem tak, aby v posluchači nevyvolávalo nepříjemný pocit. Mimo komplexního náhledu na situaci by člověk měl mít na paměti také kulturní odlišnosti, které se v neverbální komunikaci mohou vyskytovat (Konečná, 2009).

Mezi prvky neverbální komunikace patří také velice známý pojem **řeč těla**. Thiel (1997) uvádí, že řeč těla nikdy nelže, nejde předstírat. Jde především o otázku našeho podvědomí a je často automatické.

Dle Lewise (1998) existují tři důvody, které nám vysvětlují, proč je nám řeč těla v mnohých ohledech skryta. Prvním důvodem je již zmíněno podvědomí, které má vliv na naše myšlení, chování a pocity. Tudíž si ani nemusíme být vědomi našich reakcí. Druhým důvodem je velké množství podnětů, které v průběhu komunikace vznikají a většinu z nich člověk nedokáže ani pochytit. Třetí, a tedy poslední důvod je přehlížení důležitosti řeči těla jako takové, která má obrovský dopad na komunikaci. Přitom děti jsou odkázány hlavně na ni.

V každém jazyce musí platit jasně stanovená pravidla, zákony, na jejichž podkladě se bude jazyk tvořit. Jde o sémantické, gramatické, fonetické a fonologické zákony. Tím, že jazyk není univerzální, podléhá společenskému kodexu, a jeho používání se odlišuje v rámci určitých etnickými či jiných skupin (Bytešníková, 2012, Klenková, 2006).

1.2 Jazykové roviny

Dvořák (2007) popisuje jazykovou rovinu jako určitý parciální systém jazyka charakterizovaný specifickými základními jednotkami. V řeči můžeme rozlišit čtyři základní jazykové roviny a to: **foneticko-fonologickou, lexikálně-sémantickou, morfologicko-syntaktickou a pragmatickou**. Klenková (2000) považuje poznatky o postupném vývoji jazykových rovin za velmi stěžejní při charakteristice rozvoje řeči dětí ve všech vývojových fázích. Uvádí, že všechny jazykové roviny jsou vzájemně propojené a jejich vývoj v ontogenezi řeči probíhá současně.

Foneticko-fonologická jazyková rovina

Jde o zvukovou rovinu jazyka, kterou se zabývají dvě hlavní jazykovědné disciplíny: fonetika a fonologie (Krčmová, 2006).

Pojem **fonetika** je definována jako „*interdisciplinární obor, který se zabývá mnohostranným popisem zvukové stavby jazyka a obecnými zákonitostmi jejího fungování v řeči*“ (Encyklopedický slovník češtiny, 2002, s. 136). Černý (2008) popisuje tři typy fonetiky. Jako první je artikulační fonetika, která se zabývá artikulačními orgány, procesem tvoření jednotlivých hlásek i větných celků. Druhá je fonetika akustická věnující se zkoumáním zvukových vln, jejich složením a přenosem ovzduším. Posledním typem je auditivní fonetika, která se zaměřuje na složení a funkci sluchového orgánu, percepci a slyšitelnost.

Fonologie je „*lingvistická disciplína, která se soustřeďuje na popis funkčního využití zvukových jednotek a vlastností ve struktuře jazyka. Zahrnuje jak segmentální, tak prozodickou (suprasegmentální) vrstvu zvukové stavby*“ (Encyklopedický slovník češtiny, 2002, s. 137).

Tuto jazykovou rovinu často odborníci zkoumají u dětí již po narození. Výzkumy se zaměřují na křik dítěte a jeho broukání. Dalším velice důležitým mezníkem, kdy je nutné rovinu foneticko-fonologickou zkoumat je období mezi šestým a devátým měsícem věku dítěte. Právě v tomto období dochází k přechodu od pudového žvatlání (babbling) ke žvatlání napodobivému (lalling) a zvuky již můžeme pokládat za hlásky, které jsou charakteristické pro jeho mateřský jazyk. Odborníci se však často svými názory liší v tom, kdy přesně se tato rovina řeči u dětí začíná vyvíjet. Samotná výslovnost se vyvíjí brzy po narození, až do pěti, sedmi let věku dítěte (Klenková, 2006).

Bytešnicková (2007) popisuje, že fonematický vývoj řeči může být ovlivněn

několika různými faktory. Mezi ně patří obratnost mluvních orgánů, dosažená úroveň fonemického sluchu, opomenout nesmíme ani sociokulturní prostředí, ve kterém dítě vyrůstá. Určit věk dítěte, kdy je fonemický vývoj řeči ukončen, je velmi těžké. Důležitost věku však hraje významnou roli pro včasné zahájení logopedické péče. Pro logopeda je nejdůležitější, v jakém pořadí byly jednotlivé hlásky fixovány, tak aby se mohla následně správně odvíjet jejich korekce. Výslovnost dítěte by měla být v pořádku v době nástupu povinné školní docházky, proto je nutná včasná logopedická intervence (Bytešníková, 2007).

Lexikálně-sémantická jazyková rovina

Tato rovina se zabývá slovní zásobou a porozuměním řeči. Zahrnuje nejen chápání výkladů, pojmů a sdělení, ale také jejich smysluplné vyjadřování. Do jazykové roviny lexikálně-sémantické patří také chápání nadřazených a podřazených pojmů, synonym, antonym a homonym (Bednářová & Šmardová, 2011). Dle Jílka (2000) je základní jednotkou slovní zásoby slovo a souhrn všech slov tvoří slovní zásobu.

Slovní zásobu lze dělit podle nejrůznějších kritérií. Rozlišujeme slovní zásobu individuální, národní, objektivní a subjektivní. Dále stylisticky nepříznačnou a příznačnou, emocionálně neutrální a expresivní. V neposlední řadě slovní zásobu podle morfologického kritéria na jednotlivé slovní druhy a podle kritéria na sémantické kategorie. Nejčastěji však využíváme dělení slovní zásoby na aktivní a pasivní (Marková, 2009).

Pasivní slovní zásoba se začíná rozvíjet už kolem desátého měsíce po narození dítěte. Aktivní slovní zásoba pochopitelně později, přibližně ve dvanácti měsících, kdy už začíná pomalu komunikovat, pomocí prvních slov. Neznamená to však, že bude komunikovat výhradně verbálně, nezastupitelnou roli v tomto věku hraje stále ještě neverbální komunikace (mimika, pláč aj.). V počátcích umí dítě jen pár slov, které pro něj mají význam všeobecný, používá je k popsání téměř všeho, co mu je připomíná. Odborně tento termín nazýváme *hypergeneralizace*. Na druhé straně stojí pojem *hyperdiferenciace*, tedy když dítě vědomě používá slova pro označení konkrétní věci či člověka (Klenková, 2000).

Morfologicko-syntaktická jazyková rovina

Představuje gramatickou stránku daného jazyka. Skládá ze dvou základních oblastí: morfologie a syntaxe. Jedná se o rovinu, kde si dítě postupně osvojuje vědomosti o slovních druzích, možnostech a způsobech jejich ohýbání, časování, skloňování či stupňování (Marková, 2009).

Morfologie je nauka o jazykovém tvarosloví, vnitřní výstavbě slova z morfémů. Ty tvoří základní morfologické jednotky jazyka a zároveň jsou nositeli gramatického významu. **Syntax** je lingvistická disciplína, která se zabývá vztahy mezi slovy ve větě, tvořením správných větných konstrukcí a slovosledem. V tradičním pojetí je syntax spolu s morfologií součástí gramatiky (Dvořák, 2007).

Pokud dítě tvoří nesprávné gramatické tvary a větnou skladbu, může se do určitého věku jednat o normální fyziologický jev. Jestliže dítě ve věku tří let užívá gramatické tvary, které mají základ v analogii, hovoříme o tzv. fyziologickém dysgramatismu, nejedná se tedy o narušenou komunikační schopnost. V případě, že se takto vyjadřuje dítě, které má v nejbližší době zahájit školní docházku, může se jednat o snížený intelekt nebo další vývojové odchylky (Peutelschmiedová, 2005).

Pragmatická jazyková rovina

Jedná se o rovinu sociální aplikace komunikačních schopností, kdy se do popředí dostávají sociální a psychologické aspekty komunikace (Lechta, 1990). Pragmatická rovina dle Bednářové (2007) zahrnuje užívání řeči v praxi. Jde o dovednosti, které jsou spojené s vyžádáním a sdělením informace, s vyjádření emocí a usměrněním mezilidských interakcí.

Dvořák (2007) ve své práci popisuje tři hlavní komunikační dovednosti, projevující se v pragmatické rovině řeči. První je užívání jazyka pro záměry jako pozdravení a požádání. Druhá komunikační dovednost se týká schopnosti přizpůsobení jazyka podle potřeb a očekávání komunikačního partnera. Jako poslední je dovednost spojená s dodržováním pravidel vyprávění a konverzace.

Peutelschmiedová (2005, s. 130) se zmiňuje, že do oblasti pragmatické roviny řeči spadá také **koverbální chování**. To je dle autorky definováno jako: „*schopnost komunikovat v nezvukové dimenzi, v oblasti nesymbolických procesů.*“

Velice důležitou schopností každého jedince v rámci pragmatické roviny je aktivně se účastnit konverzace při zachování pravidel dialogu, dále schopnost postřehnout a přiměřeně reagovat na neverbální projevy, schopnost aktivně používat nonverbální komunikaci, schopnost udržet téma konverzace, schopnost užívat adekvátní komunikační styly a způsoby chování s ohledem na různé komunikační partnery (Bytešnicková, 2007).

1.3 Narušená komunikační schopnost

Narušená komunikační schopnost (dále jen NKS) patří k hlavním pojmům oboru logopedie. Odborná literatura také uvádí zahraniční termíny, užívané pro tento pojem: v německém jazyce *Störung von Kommunikationsfähigkeit*, v anglickém *communicative disability* a v ruském *narušennaja komunikacionnaja sposobnost'* a ve francouzském jazyce *trouble de la capacité communicative*. Definovat NKS je velice obtížné, protože je nesnadné určit, kdy jde o pouhou normu a kdy už o narušení. Proto je nezbytné v komunikaci hodnotit veškeré činitele, kteří ji ovlivňují (Klenková, 2006).

Nejkomplexnější definici, dnes nejčastěji užívanou popsal Lechta takto: „*Komunikační schopnost člověka je narušena tehdy, když některá rovina (nebo několik rovin současně) jeho jazykových projevů působí interferenčně vzhledem k jeho komunikačnímu záměru. Může jít o foneticko-fonologickou, syntaktickou, morfológickou, lexikální, pragmatickou rovínu nebo o verbální i nonverbální, mluvenou i gramatickou formu komunikace, její expresivní i receptivní složku.*“ (Lechta, 2003, s. 17).

Narušenou komunikační schopnost lze dle Lechty (1990) možné klasifikovat z několika hledisek. Může se jednat o trvalé či přechodné narušení, dále se může projevit jako vrozená vada řeči nebo jako získaná porucha. V klinickém obraze může dominovat, být tedy hlavním symptomem nebo může být symptomem či důsledkem jiného, dominujícího postižení. Osoba s NKS si toto narušení může i nemusí uvědomovat a může se promítnout do sféry symbolických i nesymbolických procesů. V obou případech se může projevit ve zvukové i nezvukové dimenzi.

Příčinou vzniku NKS je několik. V první řadě se může jednat o nestimulující prostředí, ve kterém dítě vyrůstá, a tím dojde k poruše vývoje řeči. Dále NKS může být způsobena ontogenetickými odchylkami, genovými mutacemi, poškozením centrální nervové soustavy či poškozením receptorů a efektorů. Porucha může být i na základě orgánového poškození nebo bez orgánového poškození. V neposlední řadě mohou vzniknout v prenatálním, perinatálním či postnatálním období, ale i v jiných etapách života (Bytešniková, Horáková & Klenková, 2007).

Co se týče klasifikace NKS se od 90. let 20. století v české literatuře i logopedické praxi užívá Lechtova symptomatická klasifikace dle nejtypičtějšího symptomu. Lechta (1990) dělí narušenou komunikační schopnost do 10 základních kategorií.

Lechta (2003) píše, že za NKS nelze pokládat tzv. fyziologickou nemluvnost/dysfluenci dítěte do jednoho roku života a situaci, kdy některá rovina jazykových projevů jednotlivce působí rušivě vzhledem k jeho komunikačnímu záměru, avšak vysílatel a příjemce informace používají jiný kód např. komunikace v jiném jazyce. Jako další příklad, kdy se nejedná o NKS, můžeme považovat fyziologický dysgramatismus projevující se u dětí přibližně do 4 let. Dále pak fyziologickou dyslalii, která trvá do 5 let věku dítěte. Autor vymezuje také termín logopedická intervence. Podle něj jde o specifickou aktivitu logopeda, jejíž cílem je identifikovat, eliminovat, předejít NKS a prolomit komunikační bariéru. Jedná se o složitý proces, který se realizuje ve třech úrovních: logopedická diagnostika, terapie a prevence.

Co nejpřesnější určení diagnostiky je rozhodujícím faktorem pro úspěšnou intervenci NKS. Pokud má být logopedická diagnostika co nejpreciznější a má být východiskem pro následující terapii, vyžaduje dostatek času. U složitějších případů je nutný interdisciplinární přístup, tedy spolupráce různých odborníků např.: vyšetření otorinolaryngologa, psychologa, pediatra aj., kteří se na závěrečném stanovení diagnózy podílejí (Klenková, 2002).

Přinosilová (1997) uvádí, že logopedická diagnostika vychází ze základních metod, které se využívají ve speciálněpedagogické diagnostice. Popsala pět základních metod. První metodou je pozorování, které může mít krátkodobý či dlouhodobý charakter, využívá se diagnostických listů, tabulek a záznamových archů. Jako další je metoda explorační, zde se využívají dotazníky, anamnestické rozhovory, sloužící ke zjištění osobních a rodinných údajů. Třetí metodou je tzv. diagnostické zkoušení, kde vyšetřujeme výslovnost a zvuk řeči. Následují metody testovací, které zjišťují lateralitu. Poslední jsou metody kazuistické, ty slouží k analýze lékařských či jiných vyšetření a rozboru výsledků činnosti, tedy výsledky dítěte během edukačního procesu.

Shrnutí:

Komunikace patří mezi základní schopnosti člověka a je nedílnou součástí každého z nás. První kapitola popisuje základní pojmy jako komunikace, komunikační schopnost, jazykové roviny a narušenou komunikační schopnost, tedy hlavní pojem oboru logopedie.

2 Orofaciální soustava

Morales (2006) definuje orofaciální soustavu jako komplex orgánových systémů, který je tvořen spojením nejrůznějších anatomicko-fyziologických prvků. Tento složitý systém se skládá ze struktur hlavy a krku. Lebka, která tvoří nehybný prvek, se opírá o páteř, a vytváří tak základnu pro mandibulu a jazyk, které jsou pohyblivé, neustále mění svoji pozici a přizpůsobují se postavením a pohybem lebky. Je důležitý k tomu, aby se rozvíjely základní funkce jako přijímání potravy, mimika, dýchání, fonace. Dále zmiňuje, že je velmi důležité znát základy anatomie orofaciální soustavy. Tím lépe porozumíme orofaciálnímu komplexu, jehož správná funkce je předpokladem pro správnou jazykovou artikulaci.

Artikulace řeči je zprostředkována jednotlivými částmi orofaciálního systému, jež se podílí na produkci řeči. Nejvíce informací je sdělováno verbálně, tedy artikulovanou řečí. Ta je provázena mimikou a také gestikulací. Na gestikulaci se nepodílejí pouze paže, ale také tzv. posturálně lokomoční systém. Jde o výraz, který se používá pro zhodnocení projevu jedince, a je zdrojem informací o stavu motorického aparátu a vnitřního prostředí jedince (Véle, 2006).

2.1 Vývoj a funkce

Orofaciální oblast je velmi složitý systém tkání, které mají nejrůznější funkce a její vývoj začíná již v prenatálním období (Friedlová, 2007).

Vývoj obličejové části začíná spolu s vývojem krajiny krční během **čtvrtého týdne** nitroděložního vývoje, a to tvorbou tzv. žaberních oblouků. V této době je už rozpoznatelný hlavový konec od konce ocasního (Enlow & Hans, 1996). Čihák (2001) doplňuje, že právě u čtyřtýdenních embryí vzniká základ jazyka, přesněji ve výši prvního až čtvrtého žaberního oblouku. Pro doplnění Malinský (1998) uvádí, že žaberní oblouky mají válcovitý tvar, a u embrya jsou nejpatrnější pouze první dva z celkových šesti. Právě z těchto oblouků vznikají různé tkáně jako: svaly hlavy, krku, obličejová část lebky a v neposlední řadě také chrupavčitá část laryngu.

V **pátém týdnu** embryonálního vývoje se tvoří základ obličeje na hlavovém konci zárodku. Utváří se prvotní dutina ústní a postupným srůstem okolních výběžků vzniká také horní, dolní čelist a patro. Dále se utváří základ nervového systému, základy trávicího systému a vývoj zárodků smyslových buněk uší a očí (Pařízek, 2008).

V **šestém týdnu** intrauterinního vývoje dochází ke vzniku většiny orgánů,

žaludku a hrudníku. Údery srdce se objevují okolo 23. dne po oplodnění a tvoří se také základy pohlavních orgánů. Plod má páteř, jednoduchý mozek, dále na hlavičce čtyři mělké jamky, ze kterých postupně vzniknou uši, oči a čtyři zárodky končetin (Švejcar, 2009).

Během **sedmého a osmého týdne** vývoje je vytvořen základ většině orgánů, jsou vyvinuty základ svalů hlavy, trupu i končetin (Orth, 2009). Hlava je oproti trupu větší a ohýbá se dopředu, tvoří se obličej, kostní buňky, plíce, jícen a ledviny. Odděluje se tenké a tlusté střevo, tvoří se základ žaludku a slinivky břišní (Švejcar, 2009). Malinský (1998) uvádí, že okolo ústní jamky se začínají utvářet čichové ploténky, avšak o vzniku nosu a nosních dírkách můžeme hovořit až na konci osmého týdne nitroděložního vývoje. Naproti tomu oči se vyvíjejí přímo, jen mění svoji pozici. Prvotně jsou daleko od sebe, ale postupně se k sobě přibližují.

Na konci prvního trimestru tedy v období **devátého až dvanáctého týdne** embryonálního týdne jsou již vytvořeny základní znaky lidského plodu. Můžeme pozorovat rytmickou koordinaci bránice s mezižeberními svaly a také dýchací pohyby. Do konce prvního trimestru by měl být ukončen vývoj měkkého a tvrdého patra (Volemanová, 2013).

Prvotní odlišnosti ve tvaru a velikosti obličeje jsou důsledkem hormonálního prostředí v děloze, během vývoje plodu, a to především díky hladině hormonů jako je testosteron a estrogen (Fink et al. 2005).

V období **třináctého až šestnáctého týdne** je vývoj plodu ukončen, je vyrovnán poměr velikosti mezi hlavičkou a trupem, a následuje rychlý růst plodu. Je již zřetelné pohlaví miminka – zevní genitál má ženský/mužský charakter. Plod vnímá doteky, má obočí a řasy (Švejcar, 2009).

Během období mezi **osmnáctým až dvaadvacátým týdnem** nitroděložního vývoje se objevují polykací, dýchací pohyby a s tím jsou patrné pohyby bránice. Dále se vyskytuje škytání a sací reflex (Volemanová, 2013). Pařízek (2008) doplňuje, že se zvyrazňují rysy obličeje, plod je velmi aktivní, pohybuje se, reaguje na zvukové podněty, má fáze bdění a spánku.

Vývoj plodu a orofaciální soustavy je ukončen porodem, a novým úkolem novorozeněte je adaptovat se na nové prostředí, do které vstoupilo. Využívá svých zkušeností, které nabylo v těle matky a k tomu mu slouží i geneticky dané hybné programy (Orth, 2009)

Vzhledem ke vztahu vývoje obličeje a mozku v embryonálním vývoji, mohou

veškeré poruchy, které ve vývoji obličeje nastanou, sloužit jako ukazatel odchylek mozku. Může se jednat o psychické či neurologické poruchy, které mají svůj původ v raném vývoji (Hennessy et al. 2002, 2005).

Funkce orofaciální soustavy

Orofaciální soustava se podílí na řadě funkcí: příjem potravy, dýchání, mluvená řeč a také se zde odehrává řada reflexů. Tyto reflexy rozdělujeme na **podmíněné** (získané) a **nepodmíněné** (vrozené), které probíhají zcela automaticky bez předešlé zkušenosti (Friedlová, 2007).

Dle Volemanové (2013) lze také do nepodmíněných reflexů zařadit i primární novorozenecké reflexy a ochranné reflexy tj. kašlací, mrkací a kýchací. Dále uvádí, že díky primárním reflexům najde novorozenec prs, začne sát a následně polykat. Primární reflexy napomáhají k posilování nervových spojení mezi mozkiem a tělem a mizí v závislosti na dosaženém stupni vyžralosti centrální nervové soustavy tj. v období kolem šestého až dvanáctého měsíce života dítěte.

Mezi vrozené reflexy lze dle Staré (1996) zařadit i reflexy kousací, polykací, sací a dávivé. Tyto reflexy tvoří základ pro správný vývoj funkčnosti úst dítěte, na návyk správného příjmu potravy a na následný proces řeči. Pokud jsou tyto reflexy slabé nebo špatně vyvinuté, může docházet k potížím právě při správném užívání orofaciální soustavy.

Mezi nejdůležitější reflex, který přímo probíhá v orofaciální soustavě je **reflex sací**. Jak bylo výše popsáno, jde o reflex nepodmíněný, tedy dítě ho ovládá zcela automaticky. V prvních měsících života dítěte je výživa zajišťována mateřským mlékem, právě příjem potravy má veliký vliv na správný vývoj orofaciální soustavy (Vacuška, 2012). Kittel (1999) dodává, že si během kojení dítě cvičí jazyk polykáním a tím je ovlivněn žádoucí vývoj tvrdého patra a čelistí. Klade se důraz také na svalstvo rtů, které když je dobře trénované, vytvoří správný retní závěr a následně také správnou artikulaci.

Další velice důležitou funkcí orofaciální soustavy je její podíl na **artikulované řeči**. Správný vývoj řeči závisí na zralosti, funkčnosti a schopnosti spolupráce motoriky úst (Orth, 2009).

Trojan (2003) uvádí, že prvním hlasovým projevem dítěte je jeho křik a v počátcích jeho života má reflexní později signální charakter. Zdůrazňuje také, že na správné činnosti mluvidel je nutný podíl sluchu a díky kterému vznikají tzv. sluchové

stopy. Pro správný vývoj artikulované řeči je dále důležitý hlasivkový uzávěr a souhra dýchacích pohybů. Krahulcová (2007) dodává, že na spolupráci mluvních orgánů se podílí více než třicet svalů, které jsou řízeny z centrální nervové soustavy.

Tvořit artikulovanou řeč je schopnost, která je vlastní pouze člověku a díky níž se odlišuje od jiných živočichů. Na artikulované řeči se podílí jak dýchací soustava, hlasové ústrojí tak také rezonanční dutiny. Mezi rezonanční dutiny řadí dutinu ústní, nosní, a hrdelní (Čermák, 2011).

Krčmová (2008) vymezuje dva pojmy, a to aktivní a pasivní artikulační orgány. Dle autorky jsou aktivními orgány ty, které se přímo podílejí na mluvené řeči, patří sem: dolní čelist – mandibula, hlasivky – chordae vocales, měkké patro – velum, čípek – uvula, jazyk – lingua a jako poslední sem zařazuje rty – labia. Zároveň rty a měkké patro patří také do pasivních artikulačních orgánů, kam ještě dodává: zuby – dentes, tvrdé patro – palatum a dásně – alveoly.

2.2 Anatomie

Morales (2006) uvádí, že orofaciální systém je jakýsi orgánový komplex, který je tvořen nejrůznějšími anatomicko-fyziologickými komponenty. Jde o velmi důležitý komplex, který má řadu významných funkcí: mimika, příjem potravy, fonace a dýchání. Dále dodává, že se orofaciální soustava skládá ze struktur hlavy a krku.

Kostra hlavy

Kostra hlavy je tvořena **lebkou**, která má dvě části: obličejovou a mozkovou. Celkem je složena z 22 kostí, které jsou navzájem velice pevně spojeny švy. Švy jsou nepohyblivá spojení, jediným pohyblivým spojením na lebce je kloub čelistní (Čihák, 2011). Obličejová část je velice malá. Vrchní část tvoří pouze pevné kosti, dolní část je pohyblivá a je kloubem je připojena ke kosti spánkové. Obličejová část je tvořena horní/dolní čelistí, lícními kostmi, slznou kostí, patrovou kostí, nosními kůstky a radličnou kostí. Dále do obličejové části lebky patří dutina ústní a nosní. Lebku mozkové části vytváří řada kostí: klínová kost, spánková kost, týlní kost, čelní kost, čichová kost a jak poslední kost temenní (Dylevský, 1995).

Šlapák (2013) popisuje, že veliký význam na akustickou skladbu hlásek mají rezonanční dutiny. Právě v rezonančních dutinách vznikají tóny či šumy. Z anatomického hlediska jde o dutiny tři: nosovou (nazální), ústní (orální) a hrdelní (laryngální). Dále dodává, že právě dutinu hrdelní není možné ovládat vědomě a mění

se v opačném poměru k dutině ústní. Velice důležitý je poměr rezonancí obou těchto dutin, protože dávají výslednou akustickou podobu hlasu.

Dutina nosní je dle Malínského (2005) tvořena chrupavkami a kostmi. Nosní přepážkou je rozdělena na dvě symetrické poloviny. Dutina má dvě části: předsíň a hlavní (vlastní) dutinu. V dutině hlavní se dále nachází dýchací epitel a čichový epitel, který tvoří smyslovou část nosu. Předsíň nosu je ohraničena nozdrami, uvnitř nosu se ještě nacházejí tzv. nozdry vnitřní. Autor dále dodává, že se v dutině nosní také nacházejí nosní dutiny vedlejší, které jsou vyplněny vzduchem a jsou malými otvory spojeny s hlavní dutinou nosní.

Mezi nejvýznamnější část orofaciálního systému patří **dutina ústní**. Orgány dutiny ústní můžeme ovládat svou vůlí. Dutina ústní je tvořena pohyblivými a nepohyblivými (pevnými) orgány. Mezi pevné orgány patří: zuby – dentes, dásně – alveoly, horní čelist – maxila a tvrdé patro – palatum. Mezi pohyblivé patří: rty – labia, jazyk – lingua, dolní čelist – mandibula, měkké patro – velum a čípek – uvula (Čihák, 2002).

Dále se v dutině ústní nacházejí slinné žlázy a mandle. Mandle tvoří tzv. lymfatický kruh, do kterého řadíme mandle patrové, jazykovou mandli, nosohltanovou a mandle párové. Tím, že jsou součástí imunitního systému každého člověka, může častým infekčním onemocněním docházet k zvětšení tzv. zbytnění (Merkunová & Orel, 2008).

Rty jsou ohraničeny horním a dolním rtem. Horní ret sahá k nosní spodině a je ohraničen nosoretní rýhou. Uprostřed se nachází výrazný žlábek, který je vypouklý v malý výstupek. Dolní ret je lehce předsunut dopředu a spolu s horním rtem je po stranách spojen ústními koutky. Základem obou rtů je tzv. kruhový ústní sval (Elaine, 2005). Dylevský (2009) doplňuje, že kůže rtů je tvořena pokožkou, podkožním vazivem a škárou. Škára je pružná vazivová vrstva, kde jsou uloženy potní, mazové žlázy, dále vlasové váčky s vousy a chlupy. Červený lem rtů (přechodná zóna) je podmíněna krevním kapilárem, tedy jeho náplní a jde o velice citlivé místo.

Zuby jsou dle Klepáčka (2001) nejdůležitější součástí orofaciálního systému. Skládají se ze čtyř částí a to: dutiny, kořene, krčku a korunky. Dutina zubu obsahuje zubní dřev a nachází se uvnitř zubu. Další část je kořen zubu, ten je uložen v zubním lůžku a je zakončen hrotem korunky. Následuje krček, který vytváří hranici mezi korunkou a kořenem zubu, zde se setkává sklovina, zubovina a cement (tvrdá pojivá tkáň). Poslední je zubní korunka, jež je kryta sklovinou a vyčnívá nad dásně.

Zuby jsou dle tvaru rozděleny na řezáky, špičáky, třenový zub (premolár), a stoličku (molár). Dočasný chrup, tedy chrup mléčný je tvořen dvaceti zuby a postupně se nahrazuje chrupem stálým neboli trvalým. Jedinou výjimkou jsou stoličky, které vyrůstají jednou za život. Chrup trvalý má třicet dva zubů a k jeho prořezávání dochází od šesti do dvanácti let věku (Dostálová a kol., 2008).

Jazyk díky svému složení svalových vláken může neustále měnit svůj tvar a může se pohybovat různými směry. Jazyk se skládá ze tří částí. Jako první je kořen nosu – radix, dále následuje hřbet – dorsum a jako poslední je konec jazyka – apex. Jazyk má svým postavením veliký vliv na správnou artikulaci (Dvončová, Jenča & Král, 1969).

Horní čelist (lat. maxilla) je dle Čiháka (2011) párová kost, skládající se z těla a výběžků. Základem těla horní čelisti je kost, je duté a vystupují z něj čtyři výběžky, které mají různé funkce. Horní čelist nese horní zubní oblouk, vpředu nalezneme vstup do dutiny nosní. Maxilla se podílí na tvaru obličeje, na stavbě očních a dutiny nosní, dále na tvaru tvrdého patra.

Dolní čelist (lat. mandibula) je tvořeno tělem a párovým ramenem. Jde o jedinou pohyblivou část lebky. Na těle dolní čelisti se nachází vyvýšenina tzv. bradový výběžek, který udává tvar brady, dále se zde upínají mimické svaly. Povrch brady je pokryt silnou vrstvou kůže (Kos a kol., 1990).

Měkké patro má velice významnou roli pro správnou funkci dýchání a užívání hlasu. Odděluje cesty dýchací při polykání, a zabraňuje tak vdechnutí potravy. Měkké patro je tvořeno měkkou vazivovou blankou, má pohyblivý zadní okraj a nachází se zde i čípek – uvula (Dimon, 2009). Dalším důležitým úkolem tohoto svalstva je vytvářet patrohltanový uzávěr – velofaryngeální uzávěr, který odděluje dutinu ústní od nosní a nosohltanu při polykání a mluvních pohybech (Machová, 2008). Dylevský (1990) dodává, že správná funkce patrohltanového uzávěru je velice důležitá pro vytvoření podtlaku, který je nutný pro sání.

Tvrdé patro má dle Čiháka (2001) kostěný podklad a vytváří přepážku, proti které je jazyk tlačěn při žvýkání. Sliznice tvrdého patra je nepohyblivá a mezi slizničními útvary můžeme zahrnout i slinné žlázy.

Hltan (lat. pharynx) je cca 12 cm dlouhá trubice, která je zavěšena na spodině lebeční. Hltan má tři části. První částí je nosohltan – nasofarynx, ten se nachází nad měkkým patrem a vede z nosní dutiny. Na boční straně nosohltanu se nachází tzv. Eustachova trubice, která slouží k vyrovnávání tlaku ve středouší. Druhá část je ústní

část – orofarynx, která se nachází za dutinou ústní a končí jazyčkou. Jazyčka tvoří hranici poslední, třetí části, a to část hrtanovou – laryngofarynx, jde o nejnižše položenou část hltanu, která končí vstupem do jícnu. V tzv. hltanové úžině končí část dutiny ústní (Ostatníková, 2009).

Svaly

Svaly obecně zaručují organismu pohyb, aktivní tenzi, dále komunikaci mimikou, psaní, umožňují vykonávat práci a také zajišťují cirkulaci krve (Trojan, 2003).

Orofaciální systém tvoří mimo kosterní soustavu také systém svalů. Svalstvo tohoto komplexu je složeno ze svalů mimických (artikulačních), svalů žvýkacích (mastikačních), svalů jazyky, jazyka, měkkého patra, hltanu a dále svalů důležitých pro pohyb hlavy (Vysoký & Konečný, 2007).

Příčně pruhovaná svalovina tvoří svalstvo orofaciálního systému, jde o svalovinu, která začíná, a i se upíná ke kostře. Sval je tvořen z tkání, svalovou tkáň tvoří vlákna, ty jsou elastická a vlastnosti se mění v závislosti na signálech z centrální nervové soustavy (dále jen CNS). Tkáň svalu je pevnější a utvoří jakýsi základ svalu a přenáší mechanickou energii ke kosti. Správná činnost příčně pruhované svaloviny je řízena hlavovými, míšními nervy a je ovládána vlastní vůlí (Véle, 2006).

Mimické (artikulační) svaly jsou dle Ostatníkové (2003) uspořádány do kruhového a paprskovitého komplexu. Mezi základní mimické svaly řadí autorka: kruhový sval ústní, sval tvářový, sval smíchový, zdvihač horního rtu, menší jařmový sval, zdvihač horního rtu a nosního křídla, zdvihač ústního koutku, stahovač dolního rtu, větší jařmový sval, stahovač ústního koutku, bradový sval a jako poslední kožní krční sval. Dále autorka uvádí v souvislosti s pohybem rtů další termíny jako: vyšpulení – protruze, nadzdvíhnutí – elevace, vtáhnutí – retrakce, pokles – deprese a uzavření rtů.

Žvýkací (mastikační) svaly se zásadním způsobem podílejí na žvýkání potravy, dále při artikulaci ovlivňují pohyb mandibuly. Žvýkací svaly se aktivně zapojují i do funkčních řetězců svalů postury těla a tím pádem se mohou podílet na případných poruchách posturálních funkcí (Vysoký & Konečný, 2007). Základní žvýkací svaly se dělí na zdvihače dolní čelisti (elevátory) a stahovače dolní čelisti (depresory). Mezi elevátory je řadí: žvýkací sval, spánkový sval a prostřední křídlový sval. Do depresorů patří: tzv. platysma (tenký podkožní sval krční) a svaly nadjazykové. Do kategorie svalů žvýkacích můžeme zařadit také mandibulární propulzory, ty posunují spodní čelist kupředu a také svaly ovládající hybnost měkkého patra (Ostatníková, 2003).

2.3 Dysfunkce

Dysfunkce orofaciální soustavy se mohou objevovat primárně v poruchách orofaciální motoriky, sekundárně poté v oblasti artikulace (Janovcová, 2007). Kittel (1999) doplňuje, že se na myofunkčních poruchách podílí řada faktorů. Jako příklady uvádí poškození embrya, nejruznější komplikace spojené s porodem, dlouhodobé dumlání palce, špatné postavení zubů, nesprávné nosní dýchání či zkrácená podjazyková uzdička, tyto všechny faktory mohou vést k dysfunkčnosti orofaciální soustavy.

Základní funkce oromotoriky jsou u zdravého, intaktního jedince aktivní krátce po porodu. V případě, že jsou tyto funkce fyziologicky nerozvinuté nebo slabé, může se to později projevit v poruše hrubé motoriky. U kojenců se tato dysfunkce projevuje v nerytmickém sání a polykání, dále při tvoření hlasu a může se objevovat hyper nebo hyposenzitivita dutiny ústní (Klenková, 2007).

Orální hypersenzitivita (zvýšená citlivost) může být způsobena dlouhodobým přetrváváním primárně orálních reflexů (sací, kousací, hledací), protože právě tyto reflexy se podílejí na správném fyziologickém vývoji funkce úst. Pokud tyto reflexy přetrvávají dlouho, ovlivňuje to vývoj řeči a přijímání potravy. Děti s hypersenzitivitou dlouhodobě odmítají hrubší stravu a velice často se u nich objevuje dávivý reflex, který je výbavný jen při zrakovém, čichovém podnětu nebo při nesprávné manipulaci s jídelním nástrojem (Stará, 1996).

Orální hyposenzitivita (snížená citlivost) se dle Jakubcové (2005) projevuje zejména v obtížích s jídlem a pitím. Děti si neuvědomují přítomnost potravy v ústech, může dojít k vdechnutí potravy, objevují se potíže s polykáním a je typické vkládání si předmětů hluboko do úst. U hyposenzitivních dětí je obtížné vyvolat dávivý reflex. Stará (1996) doplňuje, že děti s hyposenzitivitou nereagují na dotek rtů, jazyka, patra ani dásní.

Poruchy polykání – dysfagie popisuje Logemann (1997) jako obtížný přesun soust z úst do žaludku. Dále dodává, že se jedná o poruchu, která může být výsledkem vrozených, získaných neurologických poruch a nejruznějších onemocnění či zdravotních obtíží. Tedla (2009) ve své publikaci uvádí, že poruchy polykání mohou vést i k sociálnímu vyloučení. Píše, že příjem potravy představuje společenský akt, a pokud bude jakkoliv narušen, může dojít k výše zmiňovanému vyloučení.

Jacquot et al. (2001) zmiňuje, že dysfagií se zabývá řada medicínských oborů:

otorinolaryngologie, stomatologie, neurologie, dále se uplatňuje fyzioterapie, rehabilitace, neuropsychologie a klinická logopedie. Do terapie poruch polykání autor řadí i roli dietologa, který zajistí optimální plán ve výživě.

Kaulfussová (2003) popsala čtyři základní fáze polykání z hlediska posunu sousta. Jako první fáze je **fáze přípravná**, která zahrnuje průběh kousání, žvýkání, rozmělnění potravy, smíchání potravy se slinami a vytvoření sousta. Jedná se o vědomou fázi. Druhá fáze je **fáze orální**, ta probíhá jak vědomě, tak nevědomě. Jazyk posouvá sousto do zadní části dutiny ústní, směrem k měkkému patru, to vytvoří s faryngem uzávěr a tím zabrání vdechnutí sousta. Tady nastává již nevědomá fáze, kdy se spouští polykací reflex. Další je **fáze faryngeální, hrtanová**, jedná se o reflexní fázi, která je řízena v centru prodloužené míchy. Hrtan se zvedá, dýchání je pozastaveno a sousto může být díky peristaltickým pohybům svalstva dopraveno do jícnu. Nastává poslední **fáze ezofarygeální**, někdy také fáze jícnová. Poslední fáze je reflexní, peristaltické pohyby posouvají sousto do žaludku, jazyk a hrtan se vrací do původní polohy. Touto fází končí proces polykání a opět se objevuje respirace.

Salivace neboli nadměrné slinění je dle Bytešnickové (2007) způsobeno nesprávným retním uzávěrem, bývá také narušena koordinace polykání a žvýkání. Salivace je častá při dysfunkcích orofaciální soustavy, projevuje se hromaděním slin a následným vytékáním slin z úst. Sjögren (2000) doplňuje možné faktory, které tento jev způsobují: malokluze, snížená pohyblivost jazyka a také oslabená funkce zvedáče hlavy.

Gangale (2004) vymezuje ve své publikaci šest typů salivace a to lehkou, střední, těžkou, silnou, přední a zadní. Tyto druhy salivací se odlišují etiologií, umístěním i kvantitou.

Myofunkční poruchy zahrnují zvýšené nebo snížené svalové napětí orofaciálního svalstva. Špatné svalové vyvážení orofaciálního komplexu se může negativně projevit i v nesprávném držení těla (Kittel, 1999). Svalové dysfunkce se promítají do nesprávného způsobu dýchání (orientace na dýchání ústy), poruch polykání (vypadávání soust z úst), poruch salivace, mohou se objevovat také zanícené koutky či zubní anomálie (otevřený skus) a také artikulační obtíže (Hanson & Mason 2003).

Dle Šlapala (2007) myofunkční poruchy vyžívají v prvních dvou až čtyřech letech života dítěte a mohou se měnit, a to kvalitativně i kvantitativně. Svalové napětí závisí na druhu postižení a dochází k různým změnám v různých fázích svalového

vývoje.

Vadný skus a anomálie zubů patří mezi další oblast, která má špatný vliv na funkčnost orofaciální soustavy. Čihák (2001) ve své publikaci uvádí, že právě vadný skus může velice negativně ovlivňovat správný vývoj řeči. Dle autora je správný skus, pokud se u jedince zubní oblouky navzájem dotýkají a zároveň horní řezáky jsou lehce předsunuty před řezáky dolní. Objevují se nejruznější vady skusu. Slezáková (2014) popisuje různé typy skusů: zkřížený, hluboký, obrácený a ten úplně nejčastější, který se u dětí objevuje, a to skus otevřený.

O **otevřeném skusu** lze hovořit, pokud ani při maximálním skousnutí není mezi oběma zubními oblouky kontakt a mezera bývá vyplněna jazykem. Otevřený skus může být způsoben i neodbouranými zlovyky, jedná se především o dlouhodobé užívání dudlíku, dumlání palce, případně vnitřní nakusování tváří (Kořová, 2006). Weber (2006) dodává, že ze 70-80 % je otevřený skus u dětí způsoben výše zmíněným dumláním.

Zkrácená podjazyková uzdička – ankyloglosie. Jedná se o vrozenou zvláštnost dutiny ústní. Jedinci se zkrácenou uzdičkou mají problém s hybností jazyka. Objevují se obtíže jak při řeči, tak také s příjmem potravy. Již u malých dětí se tento problém dá zachytit, a to pokud nedokáží zachytit prsní bradavku a nevytvoří si dostatečný podtlak k sání. Problém se zkrácenou podjazykovou uzdičkou lze vyřešit krátkým chirurgickým zákrokem, který může probíhat v lokální či celkové anestezii, jedná se o zákroky frenulotomie/frenuloplastika (Jakubíková, 2012). Kejkličková (2011) dodává, že zkrácená uzdička má vliv na mluvenou řeč, konkrétně na výslovnost hlásek, které jsou náročné na pohyblivost jazyka.

Orofaciální rozštěpy jsou dle autorek Renotierové a Ludíkové (2003) vrozené tělesné anomálie, které postihují vývoj plodu v nejranějších stádiích těhotenství. Rozštěpy zasahují nejruznější části těla, hovoříme o rozštěpech rtů, lebky, patra, čelisti a páteře. Právě rozštěpy rtů, patra a čelisti patří dle autorek k nejčastějším.

Orofaciální rozštěpy mohou narušit primární funkce tj. sání, polykání a sekundární funkci dýchání. V důsledku neschopnosti vytvořit si patrohltnový uzávěr taktéž velofaryngeální uzávěr si dítě nevytvoří dostatečný podtlak pro sání a často bývá vyživováno sondou. Rozštěpy však zasahují i do sekundárních funkcí, tedy funkcí, které se podílejí na komunikaci (tvorba hlasu, tvorba řeči). Rozštěpy způsobují nejruznější deformace obličeje, srůsty čelisti a zubů (Klenková, 2006).

Adenoidní vegetace (taktéž zbytnělá nosní mandle) patří k další příčinám dysfunkce orofaciální soustavy. Jedná se o zvětšení lymfatické tkáně, která je uložena v zadní části nosohltanu. K jejímu zbytnění dochází v důsledku nejrůznějších infekcí či alergií. Adenoidní vegetace se objevuje nejčastěji u dětí mezi 2. - 6. rokem (Volf & Volfová, 2003). Klenková (2006) doplňuje, že adenoidní vegetace má veliký vliv i na špatnou výslovnost sykavek, převážně se jedná o mezizubní (interdentální) sygmatismus v důsledku otevřeného skusu

Šlapák (2013) ve své publikaci uvádí nejčastější příznaky adenoidní vegetace, mezi které patří: otevřená ústa, chrápání, neschopnost dýchat nosem (nahrazeno dýchání ústy), opakované záněty středouší a infekce dýchacích cest, enurézy a vady skusu. Dále dodává, že postupem času se tkáň nosní mandle zmenšuje a v dospělosti zcela chybí.

Shrnutí:

Ve druhé kapitole se zabýváme orofaciální soustavou, tedy motorickou realizací řeči. Popisujeme její vývoj a funkce, dále fyziologii a následné dysfunkce, které se mohou objevit. Orofaciální soustava má veliký vliv na správnou realizaci – artikulaci řeči. Právě schopnost tvořit artikulovanou řeč je schopnost, díky které se člověk odlišuje od ostatních živočichů.

3 Narušení článkování řeči

Narušení článkování řeči patří do deseti hlavních kategorií NKS dle Lechty. Radíme sem dvě formy NKS a to **dyslalii** a **dysartrii**, dále sem můžeme zařadit problematiku **verbální dyspraxie**. Jedná se o narušení s odlišnou etiologií, ale za to mají stejné příznaky: je narušené článkování neboli artikulace řeči. Dyslalie je porucha, projevující se špatnou výslovností jedné hlásky nebo skupiny hlásek, ostatní hlásky jsou vyslovovány dle norem daného jazyka (Klenková, 2006). V další kapitole bude blíže popsána vývojová dysartrie, kterou se diplomová práce zabývá.

3.1 Vývojová dysartrie

Obecně lze termín **dysartrie** dle autora Duffy (2013) definovat jako skupinu neurologických poruch, které se projevují v respiraci, fonaci, rezonanci, artikulaci, prozodických faktorech, dále při síle a rychlosti mluvních pohybů.

Dvořák (2003, s. 73) definuje dysartrii, jako: „*Vrozenou nebo získanou obtíž při hláskování a vyslovování vůbec. Tato porucha je způsobena narušením řízení motoriky svalů produkujících řeč. Dysartrie je způsobena zřejmým poškozením mozku a mozkových drah, které je prokázáno neurologickým vyšetřením*“. Autor podotýká, že se u dysartrie neobjevují problémy s porozuměním řeči a ani poruchy vnitřní řeči.

Vývojovou dysartrii popisuje Neubauer (2007) jako poruchu artikulace, která vznikla na počátku vývoje organismu v důsledku organického poškození centrální nervové soustavy a nejčastěji bývá vývojová dysartrie spojována s mozkovou obrnou. Pokud se jedná o celkovou neschopnost artikulace, používá se pojem **anartrie**. Jde tedy o úplnou neschopnost tvořit artikulovanou řeč (Cséfalvay, 2003).

Dětská mozková obrna je dle Šlapala (2002) velmi vážné postižení CNS, které může vznikat prenatálně, perinatálně či postnatálně. Jde o postižení, které vzniklo v důsledku poškození nezralého mozku. Autor dodává, že dětská mozková obrna se projevuje tonusovými, hybnými poruchami, poruchami psychiky i epileptickými záchvaty.

Za **etiologii** Lechta a Cséfalvay (in Lechta a kol., 1990) uvádějí poškození mozku, ke kterému může dojít v období prenatálním, perinatálním a postnatálním. Mezi faktory prenatálním patří nitroděložní změknutí mozku, krvácení do mozku při nedostatku vitamínu K, Rh faktor, nedonošenost různého stupně, pokusy o přerušeni

těhotenství a onemocnění matky. V perinatálním období dochází k poškození motorické oblasti při těžkých porodech způsobených lehkým nebo větším krvácením. K poškození mozku může vést i tzv. asfyxie - přidušení během porodu. Mezi negativní faktory v období postnatálním řadíme encefalitidy, meningitidy, nebo intoxikace v prvních měsících života dítěte.

Klenková (2006) doplňuje, že jsou také narušeny pyramidové dráhy mozku, ty propojují korové oblasti s kmenem mozkovým. Velice důležité jsou dle autorky hlavové (mozkové) nervy, které se podílejí na produkci řeči a na dýchání. Tyto nervy mohou být narušeny buď jednostranně, nebo oboustranně, může tedy dojít k částečnému či úplnému narušení funkce řečového orgánu. Pro dysartrii je typické poškození V. hlavového nervu - *trigeminal (trojklanný)*, VII. hlavového nervu - *facialis (obličejový, lícní)*, IX. hlavového nervu - *glossopharyngicus (jazykohltanový)*, X. hlavového nervu - *vagus (bloudivý)* a jako posledního XII. hlavového nervu - *hypoglossus (podjazykový)*.

Symptomatologie u dysartrie bývá velice rozsáhlá, nejčastěji se však uvádějí poruchy artikulace, fonace, respirace, porucha tempa řeči, rytmus, přízvuk a frázování. V důsledku poškození motorického systému může dojít k paréze – ochrnutí, poruše svalového napětí – tonusu a poruchám artikulačního svalstva: jazyka, obličeje, měkkého patra, hltanu a hrtanu (Klenková, 2006).

Významný symptom, který se u dětí s vývojovou dysartrií může objevit, je problém s **příjmem potravy**. Dle Kunnampallila (2012) se právě problémy s příjmem potravy u těchto dětí objevují velice často. Může k tomu docházet kvůli přetrvávání některých orálních reflexů, které naruší správný nácvik příjmu potravy. U intaktních dětí by měly tyto orální reflexy postupem času mizet, u dětí s dysartrií jsou dále výbavné. U dětí je hlavním problémem neschopnost vytvořit dostatečný retní závěr a potrava proto lehce vypadává nebo vytéká z úst. Narušené bývá i žvýkání, polykání, a to v důsledku nekoordinace pohybů rtů, jazyka, čelisti, a také kvůli svalovému ochabnutí.

Jak uvádí Lechta (2003), **klasifikace** vývojové dysartrie bývá mezi odborníky nejednotná, tak jak tomu je u většiny klasifikací NKS. Její rozdělení lze posuzovat z hlediska neurologických symptomů i z hlediska lokalizace léze. V naší literatuře, se ale setkáme nejčastěji s klasifikací podle lokalizace léze, které Sovák (1978) a Kiml (1978) rozdělili na šest základních typů.

1. **Korová (kortikální) dysartrie** je důsledek poškození korových oblastí mozku.

Cséfalvay (in Lechta, 2003) v publikaci zmiňuje důležitý symptom, a to změnu v kvalitě hlasu. Může se jednat až o mikrofonii tedy stav, kdy jedinec má obtíže s vyslovením složitějších mluvních celků nebo vyslovením víceslabičných slov, často se objevují přeršky. Slova jednoduchá, krátká vysloví bez sebemenších obtíží. Klenková (2006) doplňuje, že u této formy dysartrie bývá řeč lehce spastická, doprovázená mlaskavými zvuky a na začátku slov se mohou vyskytovat tzv. iterace (opakování první slabiky slova).

2. **Pyramidová dysartrie** vzniká jako důsledek porušení pyramidové dráhy od buněk v kůře mozkové k jádrům mozkových nervů v bulbu. Jde o spastickou obrnu svalstva mluvidel. Kraus (2005) uvádí, že se jedná zejména o narušení výslovnosti souhlásek, protože hlásky velice často díky pomalým artikulačním pohybům splývají. Lechta (2003, s. 239) u tohoto typu dysartrie popisuje řeč kde je: „*narušena zejména artikulace slabik nebo slov, které vyžadují přesnou koordinaci pohybů jazyka, rtů a sanice*“. Sovák (1978) doplňuje, že pohyby mluvidel jsou těžkopádné, hypertonické a jazyk je neohebný. Celková pohyblivost orofaciálního svalstva je omezena v důsledku spasticity.

3. **Extrapyramidová dysartrie** je způsobena poruchou extrapyramidového systému. Rozlišujeme dvě formy: hypertonickou a hypotonickou. Neubauer (2002) uvádí jako příčinu poškození hluboké oblasti šedé hmoty mozku, uvnitř hemisfér koncového mozku a jader podkorových oblastí mozku. Dodává, že tyto poruchy jsou časté u dysknetických forem mozkové obrny. Pro **hypertonickou formu** je dle Klenkové (2006) typická pomalá, ztuhlá řeč a nezřetelná artikulace. Mohou se tam také objevovat poruchy hrudního dýchání. Tato forma dysartrie je charakteristická pro dospělé osoby trpící Parkinsonovou chorobou, u dětí se nevyskytuje. U **hypotonické formy** autorka uvádí příznaky jako neuspořádanou mluvu, špatnou artikulaci, žmoulavé pohyby jazyka a problémy s respirací.

4. **Bulbární dysartrii** popisuje Neubauer (2003) jako narušení jader motorických nervů prodloužené míchy, Varlova mostu dále i hlavových nervů. Jedná se o nervy, které mají na starosti inervaci řečových orgánů, které se podílejí na tvorbě řeči. Autor dále uvádí, že bývají poškozeny i svaly, ty mají velmi slabé svalové napětí a jsou atrofické.

5. **Mozečková (cerebelární) dysartrie** vzniká na základě poškození mozečku a jeho drah. Objevuje se narušená koordinace mluvních pohybů a mluvních svalových skupin, jedná se o celkovou hypotonii. Řeč bývá nepravidelná se špatnou intenzitou a rezonancí v hlasu, přidružují se poruchy dýchání (Škodová & Jednička, 2003).

Manasco (2014) popisuje řečové obtíže spojené především se správným načasováním pohybu artikulačního aparátu. Dále dodává, že řeč může připomínat řeč opilého člověka, protože artikulace je neobratná.

6. Smíšená (kombinovaná) dysartrie je dle Klenkové (2006) typ, který se vyskytuje v praxi velmi hojně. Jedná se o poškození více motorických systémů zároveň. Jde o poškození různého typu, stupně i v odlišných kombinacích, mohou se tedy objevovat různé symptomy jednotlivých typů dysartrií. Kejkličková (2011) zmiňuje, že u těžké formy kombinované dysartrie se mohou objevovat také poruchy salivace a polykacího reflexu.

Diagnostika a terapie dysartrie je velice důležitá a zahrnuje spolupráci z řad odborníků mnoha specializací. Základem by mělo být neurologické vyšetření, které díky moderním technologiím stanoví přesnou lokalizaci a rozsah léze (Cséfalvay, 2003).

Vítková (1998, s. 59) popisuje, že: *„terapie dysartrie nepředstavuje žádnou izolovanou činnost, ale probíhá v souvislosti s podporou dalších oblastí dětského vývoje, jako je podpora motoriky, vnímání (včetně kognitivních procesů), stejně jako vytvoření sociálního chování. Výsledkem podpory dysartrického dítěte má být jeho komunikativní kompetence. Dítě má být schopné rovnoprávně se účastnit komunikačního procesu“.*

Při komplexní diagnostice a terapii dysartrie je důležité propojení logopedických, rehabilitačních a fyzioterapeutických metod. Mezi tyto metody patří Metodika Bobathových, Vojtova reflexní lokomoce, Kabatova metodika, Metoda Castillo-Moralese a Myofunkční terapie. Tato kombinace metod bude zaručovat celkový rozvoj dítěte ve všech směrech (Klenková, 2000).

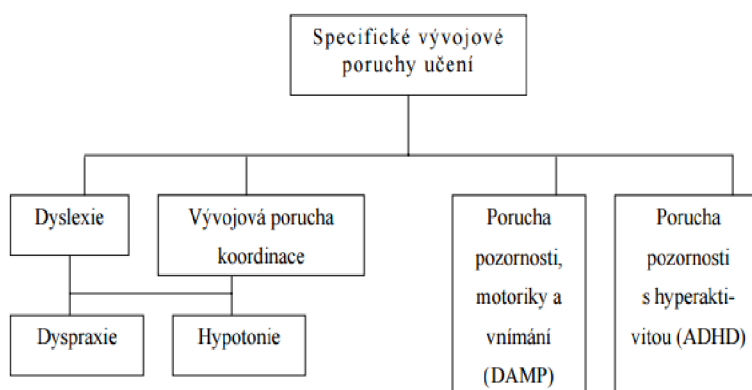
3.2 Verbální dyspraxie

Obecný termín **praxie** pochází z řeckého slova *praxis* – činnost. Termín můžeme chápat jako schopnost jedince vykonávat pohyby jednotlivých orgánů, a to pohyby jednoduché, složité i sekvenční. Může se však jednat pouze o pohyby motorické, které jsou založené na dynamické činnosti – praxii. V této problematice se objevují dva termíny: dyspraxie a apraxie. Předpona „**dys**“ je označení pro vývojovou poruchu, předpona „**a**“ se používá u získaných poruch, které narušují již ukončený vývoj a jedná se o naprostou absenci schopnosti vykonávat jednotlivé pohyby orgánů (Vításková, 2004).

Šafrová (2003, s. 144) ve své publikaci popisuje definici dyspraxie takto: „Dyspraxie je specifická porucha obratnosti, schopnosti vykonávat složité úkony. Může se projevit jak při běžných denních činnostech, tak ve vyučování. Děti postiženy touto poruchou bývají pomalé, nezručné, neupravené, jejich výrobky jsou nevzhledné. Jejich obtíže se mohou projevit při psaní, kreslení, tělesné výchově i při pracovním vyučování, ale také při mluvení, protože dyspraxie může způsobit artikulační neobratnost”.

Mezinárodní klasifikace nemocí řadí tuto problematiku do označení F82 **Specifická vývojová porucha motorické funkce**. Jedná se o poruchu charakteristickou vážným postižením vývoje pohybové koordinace, které nemá podklad ani ve vrozené či získané poruše. Tato kategorie zahrnuje: **syndrom neobratného dítěte, vývojovou poruchu koordinace a vývojovou dyspraxii**.

Zelinková (2009) ve své publikaci popisuje děti s dyspraxií jako děti, které jsou často považovány za neukázněné a nedbalé. Bývají opožděné v pohybovém vývoji (později chodí, sedí), mívají problémy v každodenních činnostech jako např. zapínání knoflíků, psaní, mluvení a bývají nešikovné při sportovních aktivitách. Autorka dále uvedla v publikaci schéma, které podle ní nejlépe vystihuje pojem dyspraxie (obr. 1).



Obr. 1

Vitásková (2005) popisuje několik typů praxie, v rámci NKS. Jako první uvádí **praxii** orální, ta se zaměřuje na oromotoriku, tedy na schopnost provádět pohyby jednotlivých orgánů dutiny ústní. Další je **praxie orofaciální**, zaměřující se na pohyby oblasti úst a obličeje. Třetí je **praxie vývojová**, zde se jedná o poruchu svalů mluvidel, v rámci kortikální dysartrie. Poslední je **dyspraxie verbální**, kde je narušena srozumitelnost řeči.

Verbální dyspraxie je dle Dvořáka (2003) definována jako specifická vývojová odchylka na úrovni slov. Jedná se o poruchu v realizaci slova, tedy ve struktuře; určité

části slova. Nezáleží na tom, zda dítě zvládá artikulaci hlásky fyziologicky. Dále autor dodává, že verbální dyspraxie je: „*motorická řečová porucha ideace, plánování/programování a vykonávání motorických aktivit na úrovni slov*“ (Dvořák, 2003, s. 36).

Verbální dyspraxie se v literatuře objevuje také pod pojmy řečová apraxie nebo vývojová apraxie řeči. Právě termíny verbální dyspraxie a verbální apraxie jsou považovány za synonyma (Gúthová & Šebianová, in Lechta a kol., 2005).

Vitásková (2005) dále upozorňuje na ekvivalent, který se k termínu dyspraxie užívá, a to termín **vývojové poruchy koordinace**, v anglickém jazyce Developmental coordination disorder – DCD. Jedná se o termín, který zastřešuje poruchy nejen čtenářského charakteru, ale také poruchu spojenou s artikulací, způsobenou nekoordinací mluvních pohybů.

Co se týče **symptomů** verbální dyspraxie shodují se Love & Webb (2009), že se objevují obtíže s motorickou realizací řeči, s vykonáním artikulace a vyskytují se vážné fonologické obtíže. Dále se vyskytuje neobratnost artikulace mluvních orgánů. Autorky Mukulajová a Rafajdusová (1993) doplňují, že v projevech dětí s verbální dyspraxií jsou chyby ve tvoření jednotlivých hlásek, v řazení hlásek za sebou a také v nesprávnosti nastavení mluvidel.

Dvořák (2003) rozdělil typické znaky verbální dyspraxie na řečové a neřečové projevy. Mezi hlavní projevy dle autora patří: nekonstantní užívání hlásek, redukce hlásek, eliminace hlásek, delecce hlásek, redundance, transpozice hlásek, specifické asimilace, substituce hlásek, deformace hlásek, obtíže při realizaci delších frází nebo vět a pomalý pokrok v řečové terapii. Dále Dvořák (1999) rozděluje verbální dyspraxii na dvě stádia podle toho, které hlásky dítě ovládá. **První stadium** se objevuje u dětí okolo tří až pěti let, kdy ještě samy nedovedou artikulovat všechny hlásky, jde o období fyziologické. **Druhé stadium** nastává po pátém roce věku dítěte, kdy by již mělo ovládat artikulaci všech hlásek.

Symptomy verbální dyspraxie popsal i Selikowitz (2000) a mezi hlavní zařadil zhoršenou kontrolu mozku provádět pohyb mluvidly, přičemž příčinou může být nemotornost. Dále se mohou objevovat poruchy salivace a polykání. Dalším z hlavních symptomů verbální dyspraxie je **specifická asimilace** a **artikulační neobratnost**.

Specifické asimilace hlásek a artikulační neobratnost jsou dle Matějčka (1995) specifickým logopedickým nálezem, o kterém se dá hovořit také jako o artikulační dyspraxii.

Specifický logopedický nález (specifická porucha výslovnosti) může svým projevem připomínat až dysartrický profil. Poprvé byl tento termín použit logopedem, pedagogem Zdeňkem Žlabem v tehdejší Československu. V zahraniční literatuře se s tímto termínem příliš nesetkáváme (Matějček, 2005).

Pro **specifické asimilace** je typická obtížnost s diferenciací měkkých a tvrdých hláskových skupin, s odlišením sykavek a s rozlišením znělosti. Mohou nastat problémy s diferenciací krátkých/dlouhých slabik a s rytmem. Všechny tyto potíže mohou být spojeny s poruchou fonemického sluchu, s poruchou schopnosti vnímat drobné nuance v artikulaci, dále s neschopností rozlišit mezi sluchovou syntézou a analýzou (Vitásková, 2005).

Artikulační neobratnost zařazuje Černá (1999) do poruch motoriky s poruchou celkové neobratnosti. Jde o vadu výslovnosti, kdy je artikulace těžká, tvořena namáhavě a řeč je nesrozumitelná. Objevují se potíže s výslovností složitějších a delších slov. Jedinec s artikulační neobratností má obrovský problém s koordinací svých mluvidel. Jedná se o celkové narušení řečové motoriky, které se odráží i v celkové neobratnosti, neklidu těla, kývání hlavy a hraní si prsty (Žlab, Šturma & Šotolová, 1983).

Pro určení správné **diagnostiky** a **terapeutických postupů** vývojové verbální dyspaxie je nutná spolupráce lékařských odborníků z řad: pediatra, psychologa, foniatra, neurologa, logopeda aj. Je nutná zodpovědná diagnostika ve všech oblastech, které s poruchami motoriky souvisí (Kirby, 2000). Dvořák (2003) doplňuje, že je nutné vyloučit také poruchy sluchu, a mentální postižení. Dítě může být odesláno k orientační zkoušce sluchu či na audiologické vyšetření, pro vyšetření intelektu se dá využívat např. Ravenových progresivních matic.

Zelinková (2009) uvádí, že u dětí s dyspraxií obecně je velice důležité rozvíjet jemnou, hrubou motoriku, grafomotoriku, artikulační obratnost, dále sluchovou, zrakovou percepci, grafomotoriku a také pravolevou orientaci. Terapie by měla probíhat postupně od menších celků, mělo by se tolerovat pomalejší tempo, respektovat zvýšenou unavitelnost a případně přistoupit k individuálnímu vzdělávacímu programu. Dále autorka uvádí, že by pedagog měl zabránit, aby dítě nebylo vyčleňováno z kolektivu a nebylo středem posměchu. Doporučuje zaměřit se na to, v čem dítě vyniká a v čem je dobré, co se mu daří.

3.3 Symptomy vývoje řeči u narušení článkování řeči

Vývoj řeči patří k nejdůležitějším procesům v životě člověka, proto budí zájem nejen logopedů, ale také psychologů, foniatrů a jiných odborníků (Kocurová, 2002).

Vývoj řeči popsala Kapalková (2009, s. 96) jako: „*přirozený proces osvojování si porozumění, vyjadřování a používání komunikačních schopností jako komplexního systému znaků a symbolů ve všech jeho formách v rámci ontogeneze člověka*“.

Vývoj řeči obecně je velice složitý proces, který je ovlivňován **faktory vnějšími** a **vnitřními**. Klenková (2006) uvádí řadu vnějších podmínek, které ovlivňují správný vývoj řeči. Dle autorky je velice důležité, jaké je prostředí, ve kterém dítě vyrůstá. Pokud bude prostředí příznivé a podnětné, bude se řeč jedince vyvíjet včas a přirozeně. V opačném případě, pokud se budou v jeho okolí, rodině objevovat různé patologie, bude docházet k opoždění řeči, omezení řeči nebo k narušení vývoje řeči. Obecně lze tedy vnější podmínky charakterizovat jako vlivy prostředí působící na jedince (rodina, výchova, řečové podněty, správný řečový vzor).

Lechta (1990) chápe vnitřní faktory jako ty, které vycházejí ze stavu organismu a schopností jedince. Autor za nejzásadnější faktory považuje genetickou predispozici, zdravou CNS, dále optimální vývoj zraku, sluchu, řečově-motorických zón v mozku, správný vývoj intelektu, mluvních orgánů a v neposlední řadě dobrý psychický/fyzický vývoj.

Symptomy vývoje řeči u dětí s mozkovou obrnou

Nejčastější NKS u dětí s **mozkovou obrnou** jsou dysartrie, tedy narušení článkování řeči. Dle Neubauera (2000) se jedná o poruchu motorické realizace řeči, která vzniká v důsledku orgánového postižení centrálního nebo periferního nervového systému. Pro tuto poruchu je charakteristické narušení artikulace, respirace, fonace a rezonance. Dvořák (2007) doplňuje, že vývojová dysartrie je porucha hláskování, artikulace a vyslovování vůbec. Jde o poruchu způsobenou bilaterálním poškozením mozku nebo mozkových drah, právě následkem dětské mozkové obrny.

Negativní odchylky ve vývoj řeči u osob s mozkovou obrnou můžeme vidět již v počátcích preverbálního vývoje. Šachová (2005) uvádí řadu obtíží, které můžeme u dětí kojeneckého věku pozorovat. Mezi hlavní odchylky ve vývoji řeči dle autorky patří: absence hry s mluvidly, neobjevuje se broukání a pudové žvatláni, dítě má málo pronikavý pláč, jsou přidružené problémy s dýcháním a sáním, mohou zaostávat orální reflexy, a v neposlední řadě se mohou objevovat problémy s příjmem a zpracováním

potravy v důsledku nesprávných vzorů v orofaciální oblasti.

Románek v 70. letech popisoval, že vývoj řeči u dětí s mozkovou obrnou závisí na:

- postižení motorických drah;
- na celkovém tělesném stavu;
- na úrovni IQ;
- na prostředí, v kterém dítě vyrůstá.

Klenková (2006) doplňuje další poruchy, které jsou s mozkovou obrnou spojovány a mají negativní vliv na vývoj řeči. Mezi ně patří poruchy sluchu, epilepsie, hra s mluvidly a pudové žvatlání, které se objevuje až na konci prvního roku věku dítěte, první slova se objevují až kolem druhého roku, objevuje se hyposenzibilita či hyposenzitivita dutiny ústní, dále bývá narušena koordinace jazyka, rtů a čelisti, bývá nápadná i tvorba hlasu.

Narušený vývoj řeči u dětí s mozkovou obrnou se promítá do všech jazykových rovin: tj. foneticko-fonologické, lexikálně-sémantické, morfologicko-syntaktické a roviny pragmatické.

Foneticko-fonologická rovina patří dle Lechty (2002) k nejvýraznějším a nejtypičtějším u osob s mozkovou obrnou. Právě oblast výslovnosti řadí autor mezi motorický akt, který svou poruchou hybnosti odráží poruchu motoriky mluvních orgánů. Autor zmiňuje, že se může jednat o omezený či opožděný vývoj mluvních orgánů. Klenková (2000b) uvádí, že v důsledku snížené hybnosti dítě nemůže reagovat na slyšené zvuky, tím pádem si velmi obtížně tvoří tzv. fonemickou diferenciaci, tedy asociaci mezi zvuky a zdroji zvuků.

Lexikálně-sémantická rovina bývá nápadná v důsledku narušení motoriky mluvních orgánů při aktivním osvojování si poznatků z okolí. U osob s mozkovou obrnou je velice dobrá úroveň pasivního porozumění řeči (i pokud je přidružena dysartrie/anartrie). Velice častý znak této roviny je nadměrné užívání verbalismů – bezobsažných slov. Tím, že jedinci nemohou využívat vhodně všechny smysly, bývá tvorba slov a pojmů velice chudá, pojmy jsou nepřesné a nesprávné. Autor klade veliký důraz na rozvoj právě sémantické stránky řeči (Lechta, 2002).

Morfologicko-syntaktická rovina řeči může být také omezena nebo opožděna. Tato rovina bývá nejvíce nápadná v případech, kdy je k mozkové obrně přidruženo

mentální postižení. V této jazykové rovině se hovoří o tzv. vývojové větne dysfázii, kdy nebývá narušena tvorba slov, ale tvorba vět a syntax. Velice častá je tedy řeč na úrovni holých, jednoslovných vět (Lesný, 1985).

Pragmatická rovina řeči, je rovina aktivní komunikace. U těžších forem mozkové obrny je důsledkem omezené hybnosti těla i mluvních orgánů tato rovina velice obtížná. Lechta (2002) upozorňuje na negativní vliv na vztahy mezi matkou a jejím dítětem. Tím, že dítě nereaguje adekvátním způsobem tak, jak si matka představuje a jak očekává, může se cítit bezmocná, jelikož se jí nedostává zpětné vazby od dítěte.

Kábele (1993) popisuje poruchu vývoje řeči u osob s mozkovou obrnou jako následek poruchy hybných funkcí mluvních orgánů. Dále zdůrazňuje zásady, které je třeba využívat při rozvíjení řeči, jedná se o zásady vývojovosti, reflexnosti, rytmizace řeči, komplexnosti, kolektivnosti, přiměřenosti a individuálního přístupu.

Symptomy vývoje řeči u dětí s verbální dyspraxií

Dvořák (2003) zahrnuje do problematiky verbální dyspraxie také termíny slovní patlavost a artikulační neobratnost. Všechny tyto termíny považuje za synonyma. V zahraniční literatuře se můžeme setkat také s pojmem artikulační dyspraxie. Dále autor dodává, že: „*Verbální dyspraxie je termín, označující deficit orálně motorického plánování artikulované řeči. Apraxie/dyspraxie řeči se může vývojově objevit u dětí, jako určitá nemotornost řečových pohybů, která nesouvisí s dysartrií*“ (Dvořák, 2003, s. 23, 37).

Černá (1999) uvádí, že přesná příčina vzniku dyspraxií není známa. Jedná se ale pravděpodobně o kombinaci dědičnosti a raného poškození CNS v počátku těhotenství. Dále autorka uvádí jako příčiny těžké porody, asfyxie, nízké porodní hmotnosti novorozeňat a jiné případy, kdy dojde k lehkému poškození mozku.

Hlavní symptomy vývoje řeči u osob s verbální dyspraxií můžeme dle Dvořáka (2003) pozorovat již v raném věku dítěte. Objevují se potíže při krmení dítěte (obtíže se sáním, polykáním), neobjevuje se broukání, žvatlání, vyskytuje se nedostatečný vývoj oromotorického svalstva, nadměrné slinění, dítě může být hypo/hyper senzitivní v oblasti oromotoriky. U starších dětí se poté objevují potíže při realizaci řeči především v neschopnosti naučit se hláskovat, vyhledávat správné hlásky, spojovat hlásky do slov a vět, zapamatovat si správný sled slov za sebou, dále si nedokáží vybavovat správné pořadí hlásek. Tvorba řeči je pro děti značně namáhavá,

obtíže se projevují i v psané podobě. Dále autor popsal pět hlavních příčin nedokonalého vývoje řeči u verbální dyspraxie:

- Nedokonalé sluchové zpracování;
- Specifické jazykové narušení;
- Organizační problém se sekvencí artikulačních pohybů;
- Obtíže ve vykonávání volných pohybů artikulačních orgánů;
- Kombinace výše uvedeného.

Vitásková (2006) popisuje, že s verbální dyspraxií se setkáváme nejčastěji při poruchách učení, a to u dyslexie a dysortografie. U dyslexie se mohou projevovat dyspraktické potíže a artikulační neobratnost. Dále se může projevit porucha motoriky mluvidel, jedinec není schopen vyslovit těžší slova se souhláskovými shluky. Velice důležité je zjistit, jestli dítě dokáže hlásky správně sluchově rozlišit (Matějček & Vágnerová, 2006).

Shrnutí:

V poslední kapitole teoretické části se zabýváme jednou z deseti hlavních kategorií NKS, a to narušením článkování řeči. Jedná se o poruchu artikulace řeči, mezi které řadíme dyslálii, dysartrii vývojovou/získanou a také pojem dyspraxie. V kapitole je dále popsána problematika mozkové obrny, která je nejčastěji spojována právě s vývojovou dysartrií a problematika verbální dyspraxie. Jde o poměrně nový termín, který se začíná nejen v oboru logopedie používat.

4 Analýza komunikačních dovedností u dětí s narušením článkování řeči

4.1 Cíle a metodologie výzkumu

Hlavním cílem diplomové práce byla analýza komunikačních dovedností u dětí s narušením článkování řeči. Výzkum se zaměřoval na jedince, kterým byla diagnostikována vývojová dysartrie a verbální dyspraxie.

Dílčí cíle práce se zaměřovaly na:

1. analýzu metod, které využívá klinický logoped při své práci;
2. analýzu využití pomůcek;
3. analýzu využívání rehabilitačních metod pro podporu komplexní péče;
4. tvorbu souboru speciálněpedagogických pomůcek, které by našly své uplatnění hlavně při domácí přípravě dětí;
5. analýzu projevů v jednotlivých jazykových rovinách

Vedlejší výzkumné otázky pro diplomovou práci byly stanoveny takto:

- Liší se přístup logopeda k dětem s vývojovou dysartrií a verbální dyspraxií?
- Liší se využití pomůcek u dětí s vývojovou dysartrií a verbální dyspraxií?
- Jaká je nejčastější dysfunkce oromotorické soustavy u dětí s verbální dyspraxií?
- Jaká z jazykových rovin je u dětí s narušením článkování řeči nejvíce narušena?

Kvalitativní výzkum probíhal v ambulanci klinické logopedky v Jihomoravském kraji. Na základě studia a rozboru odborné literatury byla sestavena část teoretická. V rámci výzkumného šetření byla využita metoda případové studie, zúčastněného pozorování při logopedické intervenci, polostrukturovaných rozhovorů a analýzy dokumentace. Data získaná prostřednictvím rozhovorů byla dále analyzována otevřeným kódováním.

4.2 Charakteristika výzkumného vzorku a místa šetření

Výzkum zahrnuje čtyři případové studie, které obsahují rodinnou a osobní anamnézu, zhodnocení narušené komunikační schopnosti, průběh logopedické péče,

seznam jednotlivých pomůcek, které logoped nejčastěji využíval, dále souhrn rehabilitačních metod.

Výzkumný vzorek tvoří chlapci a děvčata ve věku od 5 do 7 let. U dvou dětí se jedná o diagnózu verbální dyspraxie, u zbylých dvou pak o diagnózu vývojové dysartrie. U poslední případové studie chlapce D. se kromě vývojové dysartrie navíc vyskytuje středně těžké mentální postižení a spastická kvadruparéza.

Děti jsou v péči klinické logopedky. Všechny případové studie byly publikovány a zpracovány tak, aby byla zachována anonymita klienta a se souhlasem rodičů a klinické logopedky.

4.3 Vlastní šetření

Případová studie chlapce M.

Diagnóza: verbální dyspraxie, sigmatismus II. řady, rotacismus bohemicus

Rodinná anamnéza

Chlapce M. (rok narození 2011), pochází z úplné rodiny, bez sourozenců. Matka vystudovala vysokou školu ekonomického zaměření, otec pracuje v expediční firmě. Matka v dětství dlouhodobě navštěvovala logopeda s diagnózou rotacismus a rotacismus bohemicus. Jiné NKS se ve zbytku rodiny nikdy nevyskytovaly.

Osobní anamnéza

Dítě bylo plánované a je z I. gravidity. Těhotenství probíhalo bez problémů, porod ve 38. týdnu byl komplikovaný (chlapec byl zamotaný v pupečnickové šňůře a nesprávně otočen pro hladký průběh porodu), následoval porod sekci. Porodní míry dítěte v normě, postnatální komplikace neproběhly. Zpočátku obtíže s kojením, odmítal se přisát. Problémy se objevily i s polykáním a následným častým zvracením. Tyto problémy se vyskytovaly do konce šestinedělí, kojen byl do jednoho roku. V raném věku žádné operace, jen zvýšená nemocnost. V současnosti užívá lék Bronchovaxom, který slouží jako prevence opakovaných infekcí dýchacích cest a akutní bronchitidě.

Psychomotorický vývoj u chlapce M. dle matky v normě. Klasický chronologický vývoj: pasení koníčků, přetáčení, plazení, lezení, samostatný sed v půl roce, chůze se objevila v roce. Pohybově bylo dítě nadané (hlavně ve sportu). Lateralita vyhraněná, je levák.

Řečový vývoj již v normě neprobíhal, žvatlání se objevilo opožděně, následovala stagnace. První slova se objevila až na konci druhého roku, věty až ve třech

letech, ty byly krátké a nesrozumitelné. Zájem o verbální komunikaci byl pasivní. Chlapec měl problém s požíváním tvrdých textur potravin, většinou jedl jen mixovanou stravu. Dentice v normě, pravidelná návštěva stomatologa.

Socializace chlapce se prohlubovala po nástupu do soukromých jeslí 09/2013, kde ze začátku kolektiv toleroval, později však začal simulovat nemoci, chodil do jeslí nerad. Preferoval hraní si o samotě. Po roce byl zařazen do běžné mateřské školy. Mezi oblíbené činnosti patřilo stavění kostek a jízda na odrážedle.

První návštěva u klinického logopeda

Na popud učitelky v mateřské škole došlo v září 2015 k prvnímu kontaktu s klinickou logopedkou. Od té doby je v péči logopeda a na a terapie dochází dle možností pravidelně. Při první návštěvě byla přítomna matka, ochotně spolupracovala a podala potřebné informace.

Během návštěvy bylo provedeno **vstupní vyšetření**, které ukázalo, že spontánní řečový projev byl v normě. Chlapec se dokázal představit, rozuměl instrukcím, orientace v čase a prostoru byla dobrá.

Problémy však byly ve vysoce **oslabené koordinaci mluvidel**, celková artikulace byla chabá. Komplikace s elevací jazyka, oslaben byl celý orofaciální uzávěr a značná hyposenzitivita v oblasti mluvidel. Chlapec nezvládal střídat jednotlivé orální sekvence, měl chabou oromotorickou paměť. Při artikulaci si často pomáhal končetinami. Přidružen byl také sigmatismus II. řady a rotacismus bohemicus.

Respirace byla u chlapce v normě, nácvik pro správné dýchání měl osvojen. V oblasti fonace problémy mírné, hlas byl kolísavý. Při vyšetření distinktivních rysů hlásek chlapec získal 119 bodů, což odpovídá výsledku nad hranicí normy pro daný věk, tudíž schopnost rozlišovat fonetické opozice je zralá.

Závěry vyšetření ukazují, že chlapec trpí verbální dyspraxií. Logopedická intervence bude zaměřena na motoriku mluvidel, myologii a celkové zlepšení svalového tonusu v orofaciální oblasti. V terapii bude využívat řadu pomůcek, rehabilitačních metod a bude nutná pravidelná domácí příprava. Terapie bude zaměřena také na automatizaci sigmatismu.

Analýza výsledků zúčastněného pozorování

Zúčastněné pozorování probíhalo od července 2016 do února 2017, kdy chlapec M. navštěvoval logopedickou ambulanci pravidelně, jednou za 14 dní, časová dotace

byla přibližně 30 minut.

Terapie byla zpočátku zaměřena na zlepšení motoriky orofaciální oblasti, která je vzhledem k diagnóze nejnápadnější, dále na posílení svalového tonusu a celkového zlepšení srozumitelnosti verbálního projevu. V neposlední řadě na přiměřené navozování problematických hlásek.

Komunikační obtíže z hlediska jazykových rovin se nejnápadněji objevují v rovině foneticko-fonologické. **Rovina foneticko-fonologická** je narušena zejména kvůli dyskoordinaci mluvidel. Řeč chlapce je tvořena namáhavě, ztěžka, je doprovázena souhyby končetin. Obtíže se projevují i díky neschopnosti správné elevace jazyka, má značně oslabený tonus. Je narušena také artikulace některých hlásek zejména sykavek II. řady, objevuje se rotacismus bohemicus. **Rovina lexikálně-sémantická** je v normě. Nevyskytují se zde obtíže. Dobrá úroveň porozumění řeči. Aktivní či pasivní slovní zásoba taktéž odpovídá normě. Je orientován v čase i prostoru. **Rovina morfologicko-syntaktická** je bez jakéhokoli narušení. Chlapec M. správně využívá gramatických pravidel, dobře časuje i skloňuje. Nemá obtíže s tvorbou správného slovosledu. **Pragmatická rovina** je v pořádku. Chlapec jeví zájem o komunikaci. Nejsou problémy s navazováním kontaktů a velice dobře s logopedkou spolupracuje.

Orofaciální oblast

V případě chlapce M. byla právě logopedická intervence zaměřena zejména na pohyblivost rtů, jazyka a dolní čelisti. Důležité bylo sledovat i celkovou posturu těla při komunikaci. Logopedka využívala zrcadla pro zlepšení vizuomotorické kontroly. Další formou práce s chlapcem byla vizualizace pomocí kartiček s obrázky, při níž chlapec preferoval zrakovou a taktilní kontrolu. Terapie orofaciální oblasti byla prováděna při každé návštěvě.

Pro **procvičení svalstva rtů a tváří** logopedka využívala klasických orofaciálních cvičení. Např. široký úsměv, protruze/retrakce rtů, nafukování tváří, přetahování rtu přes zuby či vtahování tváří. Mezi dalšími i cvičení se slámkami, které velice dobře sloužily k posilování velofaryngeálního uzávěru.

Posilování jazyka patřilo k oblíbeným činnostem chlapce. Mezi hlavní cviky patřilo klasické vyplazování a zatahování jazyka, olizování se a kmitání jazyka ze strany na stranu. Dále logopedka využívala práci se špátlí, kdy chlapec musel překovávat odpor pomůcky. Velice oblíbené bylo využití jedlého papíru, kdy se kousek papíru přilepil na špičku nosu a chlapec M. ho musel pomocí jazyka sundat. V neposlední řadě také využívání čokoládových kuliček, nasýpaných v mističce, které musel jazykem

po jedné dostat ven. Terapie byla zaměřena dále i na elevaci, tedy polohování jazyka.

Pro fixaci čelisti logopedka využívala cvičení, která spočívala v kloktání vody, bublání vody se slámkou, klasického otevírání úst do maximálního čelistního úhlu a také kousacích kartáčků.

Automatizace sykavek

K ní byly použity kartičky s grafémy, kartičky s obrázky, které naznačovaly správné postavení zubů. Za domácí úkol měl chlapec vždy básničku s problematickou hláskou. Při intervenci byla použita i kroužková sonda, která byla zapůjčena domů k procvičování.

Rehabilitační metody

Rehabilitační metody byly zařazeny do komplexní péče chlapce po domluvě logopedky s matkou. Chlapec si jednotlivé metody velice oblíbil a snášel je velmi dobře. Jednalo se o tzv. míčkování a myofunkční cvičení.

Metoda tzv. **míčkování** patří mezi nejoblíbenější techniky masáže u chlapce. Jedná se o techniku, kdy za pomoci molitanového míčku dochází ke stlačování bodů na tváři či těle tak, aby došlo ke stimulaci svalstva. Míčkování provádí logopedka pravidelně na každé návštěvě, následně i matka doma.

Další metodou, kterou chlapec využíval, jsou **myofunkční cvičení**. Jedná se o metodu, zaměřující se na posilování svalů, které jsou při realizaci řeči potřeba, a to zejména na: procvičování rtů, jazyka, pohyblivosti horní/dolní čelisti, měkkého/tvrdeho patra a nácvik správného dýchání.

Přehled nejčastěji využívaných pomůcek

Speciální pomůcky, které při terapii nejčastěji klinická logopedka využívala byly: kousací kartáčky, kousací tyčinky, žvýkací trubičky, sondy pro nápravu sykavek a podobně. Dále byly využity pomůcky jako: obrázkové materiály, obrázkové čtení pro rozvoj lexikálně-sémantické roviny řeči, plyšový hroch, dřevěné špátle aj.

Společně s logopedkou jsme zjistily, že drahé kousací originální kartáčky se dají velmi dobře nahradit kartáčky pro první zoubky z běžné drogerie.

V příloze práce jsou jednotlivé obrázky využívaných pomůcek všech případových studií popsány a zdokumentovány.

Případová studie dívky K.

Diagnóza: verbální dyspraxie, lambdacismus, sigmatismus I. řady, porucha respirace

Rodinná anamnéza

Dívka K. (narozena 2010), pochází z rozvedené rodiny a je ve střídavé péči obou rodičů. Sourozence nemá. Matka pracuje jako asistentka prodeje, otec nezaměstnán. V celé rodině se žádná NKS nevyskytla.

Osobní anamnéza

Nešlo o plánované těhotenství, matka to zjistila až v 10. týdnu gravidity. Průběh těhotenství byl v normě až do 32. týdne, kdy byla matka pro nedostatek plodové vody a malé hybnosti plodu hospitalizována v nemocnici. Porod proběhl předčasně již v 36. týdnu sekci. Kvůli nízké porodní váze bylo dítě umístěno do inkubátoru a bylo vyživováno sondou. Během 2 dnů po porodu se objevila novorozenecká žloutenka a byla léčena fototerapií. Po propuštění z nemocnice byla dívka krmena z láhve umělou výživou, u matky se neobjevila laktace, nepomohly ani laktační poradkyně. V roce 2014 byla dívka K. hospitalizována kvůli akutní apendektomii, o rok později prodělala adenotomii a byla jí odstraněna nosohltanová mandle.

Psychomotorický vývoj probíhal dle matky chronologicky. Samostatná chůze se objevila ve 14. měsících. Dívka jevila zájem o pohybové aktivity, od 2 let chodila do gymnastického kroužku do Sokola. Lateralita u dívky je vyhrazená, je levačka.

Řečový vývoj byl opožděn. Neobjevovalo se žvatlání, hra s mluvidly. První slova začala používat až kolem dvou let. Na popud pediatra absolvovaly vyšetření sluchu na foniatrii, sluchové postižení bylo vyloučeno. Ve třech letech začala používat jednoduché věty. Po nástupu do mateřské školy, byla ze začátku pasivní, nijak se do komunikace nezapojovala, asi po dvou měsících od nástupu začala verbální komunikaci vyhledávat a slovní zásoba se rozšířila. Dívka pravidelně navštěvuje stomatologa, má lehký předkus, do 2 let si dumkala palec.

Socializace probíhala u dívky poměrně dobře, velmi ráda si hraje se svými vrstevníky venku na hřišti, nejvíce ji baví stavění hradu z písku. V kolektivu je ráda středem pozornosti a vyhledává i pozornost dospělých. V mateřské škole si postupem času našla kamarádky, se kterými tráví mnoho času i mimo zařízení.

První návštěva klinického logopeda

S logopedií se seznámila již v mateřské škole, kdy pravidelně každé úterý dojížděla logopedka za dětmi. Jednalo se o skupinovou logopedii hrou, za pomoci

obrázků a artikulačních cvičení. Na její doporučení byla dívka ve 4 letech odeslána k nynější klinické logopedce.

Terapie začala v létě roku 2014, dochází na ni sporadicky, a to z důvodu častých nemocí dívky K. Při první návštěvě byla přítomna matka, a poměrně důkladně odpověděla na veškeré otázky týkající se anamnézy.

Vstupní vyšetření poukázalo na značné problémy v artikulaci. Jednalo se zejména o hypotonii celé orofaciální soustavy, obtíže s protruzí a retrakcí rtů (rty úzké, slabé tzv. rybí). Dívka K. nedokázala disociovat čelist, rty a jazyk, nevytvořila zubní okluzi, měla naučen špatný vzorec dýchání (dýchání ústy). Při artikulaci používala grimasy a v celé orofaciální soustavě byly značné souhyby a součiny. V neposlední řadě se objevily obtíže se salivací, polykání bylo patologické v důsledku špatné elevace jazyka a špatného přísátí k patru. U dívky se projevil i lambdacismus a sigmatismus.

Respirace u dívky K. velmi špatná. V důsledku hypotonie obličejové části má neustále pootevřená ústa, dýchání je tedy prováděno špatně. Správnému dýchání bránily i časté nemoci dívky. Jak vyplynulo z rozhovoru s matkou, rýmy byly na denním pořádku, v roce 2015 byla odstraněna adenoidní vegetace. Hlas má celkově kolísavý a nestálý.

Ze **závěru vyšetření** vyplynulo, že u dívky K. se projevuje porucha článkování řeči, přesněji verbální dyspraxie. Artikulace je velice narušena a brání tak správnému vývoji verbálního projevu. Objevuje se i problematika hlásky L. Komplexní terapie se zaměří primárně na obnovení funkce celé orofaciální soustavy, na posílení retního uzávěru, posílení svalů rtů a jazyka. Dále na správný nácvik dýchání. Celkové logopedické intervenci bude napomáhat řada pomůcek, nevyhnou se i začlenění rehabilitačních metod. Vzhledem k narušení komunikační schopnosti, byl dívce K. doporučen odklad školní docházky.

Analýza výsledků zúčastněného pozorování

Sbírání dat započalo v květnu 2016 a skončilo v únoru 2017. Dívka navštěvovala terapie vždy s matkou, a to jednou za 3 týdny, v důsledku dojíždění ze vzdálenějšího místa bydliště. Občasná absence byla zapříčiněna nemocemi. Logopedická intervence trvala vždy zhruba 40 min.

Logopedická terapie byla zaměřena na obnovu celkové motoriky mluvidel, posílení svalového tonusu jazyka, nácvik dýchání a navozování správné výslovnosti problematické hlásky.

Komunikační obtíže z hlediska jazykových rovin jsou stejně jako u první kazuistiky viditelné především ve foneticko-fonologické rovině. **Foneticko-fonologická rovina** je u dívky K. narušena vzhledem k ochablému svalovému tonusu v celé orofaciální soustavě, není schopna nijak pohyby mluvidel koordinovat a verbální projev jí činí značné obtíže. Celková hypotonie má vliv i na výslovnost sykavek a hlásky L. **Rovina lexikálně-sémantická** je vcelku uspokojivá, slovní zásoba je přiměřena věku dívky. Popisování situačních obrázků nedělá dívce problémy, má dobrou verbální paměť. Na rozdíl od předešlého případu se objevují obtíže v **rovině morfologicko-syntaktické**, příležitostně i obtíže při skloňování, časování i ve slovosledu. Věty zvládá opakovat správně. **Pragmatická rovina** je v normě. Má viditelný zájem o verbální komunikaci, ráda čte a zpívá. Oční kontakt vydrží udržet po celou dobu logopedické intervence.

Orofaciální oblast

Každá terapie začínala oromotorickými cvičeními, které napomáhaly ke správnému procvičení a „naladění“ mluvidel na další aktivity. Pro správnou pohyblivost rtů, jazyka a čelisti bylo zapotřebí dbát i na správnou posturu těla dívky K., která při komunikaci obvykle seděla zkříveně a hlavu měla lehce předsunutou dopředu. Stejně jako u první kazuistiky se pracovalo s logopedickým zrcadlem, které sloužilo k vizuální podpoře a lepšímu si uvědomování správnosti prováděných cviků.

Procvičení svalstva rtů, tváří, jazyka a čelisti bylo v případě dívky K. nezbytné. Jednalo se zejména o posílení celého oromotorického systému. Zpočátku se využívalo základních oromotorických cvičení, později došlo na konkrétní činnosti s využitím pomůcek. Kvůli instabilitě čelisti byl dívce aplikován tzv. *taping*, jedná se o speciální náplast, která se dá využít i při dysfunkci čelisti. Jde o zpevnění, fixaci a podporu zlepšení její funkce. Používaly se i tzv. kousací kartáčky a kousací trubičky, které se vkládají vždy na stranu čelisti, a několikerým skousnutím zubů se čelist posiluje. Pro správnou funkci velofaryngeálního uzávěru a posilování svalů rtů se pracuje s různými druhy slámek a druhů tekutin. Zpočátku dívka pila obyčejným brčkem řídkou tekutinu, později pila tzv. „párty brčky“ hustější tekutinu např. pudink. Posilování patrohltanového uzávěru mělo vliv i na zlepšení problematiky salivace u dívky.

Pro **posilování jazyka** se využívalo tzv. *izometrických cvičení*. Jedná se o opakovaná a cílená cvičení, která slouží k optimalizaci a správné pohyblivosti nejen jazyka, ale i čelisti, rtů, měkkého patra i mimického svalstva. Je nutné tato cvičení

prolínat i s relaxací a opakovat je několikrát denně. Pro cvičení jazyka logopedka využívala i klasických špátlí a jedlých papírů, jako v předchozí kazuistice. Hojně byl využíván Trainer T4K, který byl dívce K. každodenním společníkem.

Odstranění **poruchy dýchání** bylo dalším krokem v komplexní péči. Jednalo se zejména o nácvik fyziologického nádechu a výdechu. Logopedka využívala jak zrakovou, tak taktilní formu, pro lepší zapamatování a uvědomění si správného dýchání. Opakovaně byl prováděn nácvik nádechu nosem a výdechu. Velice oblíbenou hrou, která správné respirace napomáhala, byla hra na vláček (dlouhý nádech a dlouhý výdech) a také foukání slámkou do kelímku s vodou, kde byla označena hranice, kam musela voda dosáhnout. Další vhodnou pomůckou, kterou logopedka zařadila při práci s dívkou K., byla flétna a různé druhy píšťal. V tomto případě se zároveň posiloval i retní uzávěr, který byl velice chabý.

Nácvik výslovnosti hlásky L

V případě navození hlásky L terapeutka zařadila motivační pomůcku – plyšového hrocha, aby dívka ukázala, jaké má být správné postavení jazyka. Dále využívala oromotorických cvičení, aby se dostavila dostatečná pohyblivost jazyka. Zpočátku byla hláska spojována se samohláskami (La, Le, Li, Lo, Lu, aL, eL, iL, oL, uL), v terapii se používala i sonda, pro nastavení jazyka do správné polohy. Bohužel pro oslabení motoriky mluvidel, se hláska nedařila vyslovit.

Nácvik výslovnosti sykavek

Jako první úkol byla identifikace správného zvuku hlásek, a to v pořadí c-s-z. Využívalo se napodobování zvířat (cvrčka, hada, včely), později se použila kroužková sonda, ta byla zapůjčena i pro domácí využití. Nechybělo i logopedické zrcadlo pro zrakovou kontrolu. K fixaci hlásky docházelo především pomocí častého opakování. Stejně jako u hlásky L, byla správná artikulace pro dívku značně náročná.

Rehabilitační metody

I v případě pacientky K. byly rehabilitační cvičení nedílnou součástí logopedické intervence. Zpočátku byla cvičení pro dívku náročná, nesnesla doteky v obličeji. Jednotlivé základy technik se musela naučit i matka, tak aby mohly společně trénovat i doma.

Využívala se **metoda Castillo-Moralese**, v jednodušší formě, kdy byla prováděna masáž obličejových bodů za pomoci tlaku, vibrací a doteku. Sloužila ke zlepšení funkce polykání, žvýkání a mimického svalstva. Základy se naučila i matka

a prováděla ji v domácím prostředí.

Další metodou, tentokrát praktikovanou jen v ambulanci, byla **metoda A. M. Kittel**. Jedná se o terapii, která se zaměřuje především na procvičení rtů a jazyka. Tato metoda velice dívce pomohla v posílení tonusu jazyka, rtů a napomohla ke zlepšení verbálního projevu.

Kroužek **arteterapie** dívka K. navštěvovala asi pět měsíců. Jedná se o kroužek, při kterém se využívá několika výtvarných technik, napomáhajících k celostnímu rozvoji osobnosti (fantazie, spontánní projev, grafomotorika aj.).

Přehled nejčastěji využívaných pomůcek

V případě logopedické intervence s dívkou K. logopedka využívala stejných speciálních pomůcek, jako v případě chlapce M. Logopedická cvičení však byla doplněna o pomůcky jako flétna, píšťala, různé druhy brček a svíčky. Další pomůckou, kterou využívaly s matkou především při domácí přípravě, byly foukací fixy, podporující správnou respiraci.

Pro rozvoj slovní zásoby se osvědčil materiál, který obsahoval sadu obrázků s protiklady a pexeso, které spojuje společný charakteristický znak (např. ruka-rukavice, slepice-vejce).

Případová studie dívky A.

Diagnóza: mozková obrna, spastická diparéza s postižením horních končetin, vývojová dysartrie, dysfagie

Rodinná anamnéza:

Dívka A. (narozena 2011) vyrůstá v úplné rodině. Má starší sestru, která je zcela zdravá. Rodiče podnikají v oblasti informačních technologií. NKS se v rodině nikdy nevyskytla, ani další podobné postižení.

Osobní anamnéza:

Dívka A. pochází z plánovaného těhotenství, z druhé gravidity. Těhotenství probíhalo vcelku dobře, matka dbala na správnou životosprávu. V 30. týdnu gravidity byla matka hospitalizována kvůli silnému krvácení v nemocnici. Zde pobyla až do předčasného porodu, který proběhl v 36. týdnu. Jelikož byla okolo hlavy otočena pupečnicková šňůra, porod byla proveden sekci. Dívka prodělala asfyxii, musela být kříšena, byla umístěna na JIP po dobu 4týdnů. Vyskytla se i novorozenecká žloutenka, která byla léčena fototerapií.

Veliký problém byl s kojením a polykáním, kdy se dívka A. odmítala přisát a veškerou potravu vyzvracela. Následně byla vyživována speciálními sondami. V dětství prodělala běžné nemoci.

Psychomotorický vývoj probíhal dle matky vcelku v normě, až do konce 2. měsíce, kdy přestala dívka zvedat hlavičku, neotáčela se za podněty a neudržela hračky v ručičkách. Pediatr matku odeslal na vyšetření, lékaři diagnostikovali mozkovou obrnu, spastickou diparézu. Dívka měla postiženou hybnost horních končetin. Dle lékařských zpráv byla příčinou vzniku mozkové obrny právě asfyxie v perinatálním období. Od zhruba 4. měsíce cvičili s dívkou rodiče Vojtovu metodu reflexní lokomoce, jak v domácím prostředí, tak spolupracovali se speciálnímu terapeutkami. Terapie doma probíhala třikrát až čtyřikrát za týden, vždy okolo 15 až 20 minut.

Řečový vývoj byl negativně ovlivněn již od raného věku, kdy se objevily obrovské problémy se základními funkcemi jako: sání, polykání a žvýkání. V důsledku diagnózy mozkové obrny, byla narušena oromotorická soustava a funkce polykání. Pudové žvatlání se objevilo okolo 6 měsíce, napodobivé zhruba v jednom roce. Matka absolvovala s dcerou i vyšetření sluchu, postižení sluchu se vyloučilo. Jednoduchých slov začala dívka užívat v necelých dvou letech, slovům ale málo kdo rozuměl. Tvorba řeči byla pro dítě velmi náročná, byla pasivní ve verbální komunikaci.

Socializace proběhla bez komplikací. Navštěvuje mateřskou školu logopedickou, kde se zaměřují především na hybnost mluvidel. V mateřské škole má dívka mnoho kamarádů, je přátelská a oblíbená. Jediným viditelným handicapem je omezená hybnost pravé ruky, tudíž jako pravák se musí přeorientovat a naučit se mnoho aktivit denní potřeby zvládat rukou levou. Se sestrou má velice kladný vztah a v mnohém jí starší sestra pomáhá. Jelikož se hybnost oromotorické soustavy příliš nelepšila, rozhodli se rodiče, že bude dívka mimo mateřskou školu navštěvovat i klinickou logopedku, aby byla péče o dívku A. co nejintenzivnější.

První návštěva klinického logopeda

Její spolupráce začala na podzim roku 2015, na terapii docházejí pravidelně, a to vždy jednou za 14 dní. Na první schůzku dívku doprovodila matka s otcem, oba zodpověděli veškeré potřebné informace ohledně anamnézy.

Vstupní vyšetření ukázalo problémy v artikulaci, v důsledku vývojové dysartrie. Obtíže byly v celé orofaciální soustavě, dívce bylo obtížně rozumět, celkový

verbální projev dívky A. činil značné potíže. Jako u předchozích kazuistik se objevila neschopnost disociovat čelist, rty a jazyk. Celý projev byl doprovázen grimasami. Dále se potvrdily komplikace polykání v důsledku špatné elevace jazyka. V důsledku omezené hybnosti pravé ruky, je přítomná jemná hypotonie na celé pravé straně trupu, v sedu padá dívka mírně doprava.

Respirace u dívky patologická. V důsledku omezené hybnosti, byl zafixován špatný vzorec dýchání, a to ústy.

Závěry vyšetření: dívka trpí vývojovou dysartrií, způsobenou mozkovou obrnou. Je omezena celková hybnost mluvidel, narušené dýchání a objevuje se dysfagie. Celostní intervence se zaměří na rozhýbání mluvidel tak, aby nastal správný vývoj verbálního projevu. Je nutné se zaměřit na posílení čelisti, rtů a jazyka. V neposlední řadě se budou orientovat na odstranění dysfagie. Dívce A. byl doporučen odklad povinné školní docházky.

Analýza výsledků zúčastněného pozorování

Sbírání dat bylo zahájeno v červnu 2016 a ukončeno v únoru 2017. Návštěvy probíhaly pravidelně, rušeny byly pouze ze závažných důvodů. Byla zřejmá i pravidelná domácí příprava, protože dívka se velice zlepšovala. Celá logopedická intervence trvala vždy okolo 30 min.

Komplexní terapie je členěna do několika částí: oromotorická cvičení, artikulační cvičení problematických hlásek, dechová cvičení, rozvoj slovní zásoby a aplikace rehabilitačních metod pro zlepšení svalového napětí. Mimo to, ještě dívka aktivně dochází na ergoterapii, hipoterapii a k soukromému fyzioterapeutovi, který pracuje na zlepšení hybnosti pravé ruky a na celkovém zkvalitnění postury horní části trupu.

Komunikační obtíže z hlediska jazykových rovin jsou v případě dívky A. zřejmé. **Foneticko-fonologická rovina** je narušena kvůli hypotonii celé orofaciální soustavy. Dívce je velice špatně rozumět, rozumí jen nejbližší rodina a přátelé. Užívá krátkých jednoduchých vět. Hypotonie má za následek patologickou výslovnost několika hlásek. Celkový mluvní projev je kolísavý. Obtíže se **Rovina lexikálně-sémantická** na začátku terapie dívka ovládala převážně podstatná jména, nechápala význam předložek a citoslovcí. Bylo narušena zraková paměť a diferenciací. **Rovina morfologicko-syntaktická** je díky zachovalému intelektu bez větších problémů. Jediné obtíže, které se projevují, jsou spojené se ztíženou artikulací. **Pragmatická rovina** je

zcela v normě. Dívka jeví zájem o komunikaci, chce se zlepšit ve svém verbálním projevu.

Orofaciální oblast

Právě oblast oromotoriky je v případě dívky A. tou nejdůležitější. Procvičování mluvidel je součástí každé logopedické intervence. Logopedka využívá cvičení, které vycházejí z orofaciální terapie Castillo – Moralese či z orofaciální rehabilitace D. C. Gangale. Logopedka dbá na správné držení těla, které se vzhledem k pravidelné návštěvě fyzioterapie velice lepší.

Procvičení svalstva rtů, tváří, jazyka a čelisti. Prvotně se paní logopedka zaměřila na zlepšení funkce retního uzávěru. Využívala klasického držení logopedické špátle mezi rty. Primárně tímto docílíme posílení potřebných svalů, ale sekundárně také nácviku správného, fyziologického nádechu nosem. Zlepšením retního uzávěru se celkově zlepšil i stav dysfagie. Mimo využívání špátle, logopedka cvičila rty pomocí tzv. diadochokineze (retrakce/protruze).

Cvičení pro posílení svalů **jazyka** využívá jak manuální formy (logopedka sama protahuje – vytahuje koutky do stran), tak klasických oromotorických cvičení jako: vypláznutí, olíznutí a kmitání do stran. Tyto cviky se dívce příliš nedaří. Využívalo se i jako v předchozí případě izometrických cvičení.

Pro správnou funkci **velofaryngeálního uzávěru** bylo využito pití tekutiny brčkem, či kloktání vody. Péče byla zaměřena jako u všech případů také na **posílení čelisti** i zde se užívalo stabilizátorů čelisti, kousacích tyčinek a kartáčků.

Pro správný **nácvik dýchání** využívala logopedka opět píšťal, flétny a práce se špátlí. Zařadila i taktilní formu, kdy položila ruku dívky na její bránici, druhou pak na žebra. Tato metoda slouží k lepšímu uvědomění si, jak má správné dýchání probíhat, byla prováděna proti zrcadlu, aby dívka A. viděla, zda se zvedají či nezvedají ramena. Ty musí zůstat nehnuté.

Příjem a polykání potravy

Výrazné obtíže se projevují v oblasti příjmu a následném polykání potravy. Dívka byla vyživována sondou, teprve poté se naučila pít z láhve. Preferovala kašovitou stravu, při požití větších kousků potravy se vybavoval silný dáivý reflex. Matka se však snaží s dcerou pravidelně nacvičovat konzumaci větších kousků potravy. Jednotlivé fáze polykání jsou narušeny.

Přípravná fáze je v jejím případě velice krátká. Na základě oslabené oromotoriky úst, nedostatečně potravu rozkouše a tím není bolus celistvý. V důsledku snížené

schopnosti ovládnutí jazyka je obtížné posunutí bolusu do zadní části dutiny ústní.

I přes nácvik polykání větších kousků potravy, dívka i nadále preferuje stravu v rozmixované podobě. Matka společně s logopedkou věří, že jakmile se posílí všechny svalové skupiny oromotorické soustavy, i příjem potravy se zlepší.

Nácvik výslovnosti sykavek a hlásek T, D, N

Mínulý měsíc zahájily přípravu na hlásku C, kdy logopedka ukázala na plyšovém hrochovi, jak mají být správně postavené zuby. Využívá onomatopii a kroužkové sondy. V důsledku dyssynchronizaci oromotorické soustavy se výslovnost hlásky C nedaří. Hlávky T, D, N se komplikují především kvůli obtížím při elevaci jazyka.

Pro rozvoj slovní zásoby využívají popisu situačních obrázků, obrázkového čtení a jiných materiálů. Zaměřují se i na sluchovou percepci a sluchovou paměť.

Rehabilitační metody

Stejně jako u předchozích případů je využíváno při terapii základů metodiky **Castilla-Moralese** či **D. C. Gangale**. V raném věku cvičila dívka A. **Vojtovu metodu** reflexní lokomoce.

Pravidelně navštěvuje soukromého **fyzioterapeuta**, který pracuje na celkovém zlepšení svalového napětí těla. Fyzioterapeut využívá také metody míčkování. Zaměřuje se i na celkovou stimulaci svalů oromotorické soustavy.

Velice oblíbenou metodou je **hipoterapie**. Na tento druh animoterapie dívka A. dochází pravidelně jednou za tři týdny. Jedná se o velice efektivní léčebnou metodu, která těla a pohybů koně. Má bezprostřední vliv na správnou posturu těla, a podílí se na správné funkci centrální nervové soustavy.

Mezi další speciální kroužek patří **ergoterapie**, který navštěvuje vždy jednou za 14 dní. Tento kroužek dívce napomáhá s nácvikem základních sebeobslužných činností, s rozvojem jemné motoriky a taktilní percepce.

S matkou dochází také na tzv. **hydroterapii**, která má pozitivní vliv na stimulaci pohybového rozvoje. Vířivé koupele zlepšují prokrvení postižené končetiny. A mají vliv na celkový zdravotní stav.

Dále využívá individuální **lekce dětské jógy**. Jógu zařadili rodiče do komplexní terapie, aby se dcera „dostala“ do psychické pohody a zrelaxovala se.

Tyto rehabilitační, speciální metody napomáhají komplexní péči o dívku a vedou ke zlepšení celkového stavu. Zároveň slouží jako zpestření každodenního života dívky.

Samozřejmě se vše odvíjí od finanční situace rodiny, která si může veškeré metody hradit.

Přehled nejčastěji využívaných pomůcek

Mezi velice zajímavou pomůcku, která se v praxi využívá pro odbourání poruch polykání, jsou speciální hrnečky *Kapi*. Jedná se o specificky tvarované hrnečky z pružného materiálu lépe, které umožňují lépe stékání tekutiny do úst. Díky ergonomickému výřezu dokonale padnou na dětský obličej, a dítě si je hned oblíbí.

Další speciální pomůcka se jmenuje *Ora stim*. Jedná se o delší tyčinku, která má dvě zakončení. Z jedné strany je zakončena kuličkou, tuto část lze využít pro stimulaci polykacího reflexu. Druhá strana je ukončena hrbolky, výstupky. Tato strana je vhodná pro zjištění citlivosti dutiny ústní, protože jí můžeme namáčet do různých tekutin a následně pozorovat, jak dítě reaguje na změnu teploty či chuti.

V neposlední řadě logopedka využívá ergonomických lžiček a vidliček. Jedná se o sadu příborů, které mají speciálně vytvarovanou rukojeť, a proto se velice dobře drží. V terapii používá i lžici *Beckman*. Jde o speciální lžičku pro klienty s dysfagií a dyspraxií. Kvůli svému tvaru a pružnosti se nejčastěji využívá u dětí s neschopností dostatečně otevřít ústa či u dětí s hypersenzitivitou v orofaciální oblasti.

Případová studie chlapce D.

Diagnóza: mozková obrna, spastická kvadruparéza, středně těžké mentální postižení
vývojová dysartrie

Rodinná anamnéza:

Chlapec D. (rok narození 2012) vyrůstá v neúplné rodině. Rodiče se krátce po jeho narození rozvedli. Otec těžce nesl chlapcovu diagnózu a propadl hazardním hrám. Chlapec nemá žádné sourozence, bydlí s matkou v malém bytě, který si za našetřené peníze zrekonstruovala na bezbariérový. V celé rodině se nevyskytuje NKS, tělesné či mentální postižení.

Osobní anamnéza:

Chlapec pochází z plánovaného těhotenství, to bylo do šestého měsíce bezproblémové. Poté se začaly u matky objevovat komplikace v podobě krvácení, úbytku plodové vody a následně k odlučování placenty. Chlapec se narodil předčasně (30. týden) sekci, porodní hmotnost byla 1600 g a měřil 39 cm. Byl umístěn v inkubátoru. V důsledku těžkého perinatálního poškození mozku mu byla

diagnostikována mozková obrna, tělesné a mentální postižení. Od narození má problémy s příjmem potravy, u matky se zastavila laktace, chlapec musel být vyživován sondami. V kojeneckém věku byla s chlapcem prováděna Vojtova metoda reflexní lokomoce.

Psychomotorický vývoj probíhal opožděně. Objevovaly se obtíže se zvedáním hlavičky, přetáčením se na bok, s pasením koníčků. V roce nedokázal chlapec D. sám sedět, držet hlavu ani chodit v „chodítku“. V roce a půl dostal židličku „na míru“, která měla speciální popruhy, které chlapce držely, a navíc speciálně vypořstrovanou oblast kolem hlavy, aby mu nepadala do stran. Tu měl velice rád a mohl začít svět pozorovat z vertikální polohy. Momentálně se pohybuje na vozíku, ale je odkázán na pomoc matky, případně nejbližší rodiny, protože sám vozík ovládat nedokáže.

Řečový vývoj je vzhledem k diagnóze negativně ovlivněn. V důsledku obrny v orofaciální oblasti, se objevují problémy se salivací, polykáním a žvýkáním. Chlapec preferoval kašovitou stravu, při konzumaci většího kusu potravy se dával. Mimika ze začátku velice chabá, postupně se ale zlepšovala a dnes chlapec komunikuje převážně prostřednictvím neverbální komunikace.

Socializace dítěte probíhá v domácí péči, nenavštěvuje zatím žádné předškolní zařízení. Vzhledem k tomu, že bydlí v malém městě, kde není dostatek možností v rámci speciální péče, matka zvažuje přestěhování se do většího města, které nabízí více příležitostí v této oblasti. Chlapec D. má velice rád přítomnost především své babičky, kterou si velice oblíbil. Nedělá mu problém ani přítomnost nových lidí. Za chlapcem dojíždí rehabilitační sestra, speciální pedagog a pracovník rané péče.

První návštěva klinického logopeda

Pro návštěvu klinické logopedky se matka rozhodla v lednu 2016, od té doby dojíždějí pravidelně jednou za čtrnáct dní. Do té doby za chlapcem docházela logopedka, která pracuje v místní mateřské škole. Při první konzultaci matka podala veškeré informace k doplnění anamnézy.

Vstupní vyšetření ukázalo deficity v jemné a hrubé motorice, grafomotorice, komunikaci, v oblasti vnímání a sebeobsluhy. Veškeré obtíže jsou však vzhledem k diagnóze v normě.

Co se týče **jemné motoriky**, tak lateralita chlapce D. je nevyhraněná. Předmět v ruce udrží, ale jen po krátkou dobu. Manipulace s předměty je pro něj obtížná.

Využívá hlavně méně postiženou pravou horní končetinu. Vše souvisí s jeho psychickým a fyzickým rozpoložením.

Hrubá motorika je narušena. Pohybuje se na vozíku, ale je nutný doprovod a asistence matky či jiné osoby. Hlavu chlapec D. udrží, ale jen na chvíli, vyžaduje to značnou koncentraci a úsilí. Přes den preferuje pobyt v posteli, která je elektricky ovládaná. K udržení chlapce ve správné poloze slouží fixační pásy, které se v případě potřeby aplikují.

Grafomotorika je v důsledku diagnózy zcela narušena. Kvůli zvýšenému svalovému napětí a spazmům chlapec D. nedokáže zatím nijak udržet tužku. Co ho ale velice baví, a patří to k jeho nejoblíbenější činnosti, je využívání tzv. prstových barev. Prsty si může rovnou namáčet do libovolné barvy a tvořit. Této tvůrčí činnosti se, jak uvedla matka v rozhovoru, věnují každý den.

Oblast vnímání patří u chlapce k nejsilnějším. Chlapec D. je velice zvědavý a má zájem se učit novým věcem. Má rád, když mu někdo čte obrázkové knihy. Velice rád se dívá na dokumentární pořady o zvířatech. Díky tomu, že má všechny smysly zachovány, se společně s matkou snaží o jejich maximální rozvoj.

V čem je však chlapec zcela závislý na pomoci své matky, je **oblast sebeobsluhy a hygieny**. Při rekonstrukci bytu byla kromě jiného vybudována i bezbariérová koupelna, což velice usnadňuje matce péči o syna. Do koupelny může zajet i s vozíkem, tam má připravenou protiskluzovou podložku, sedátko a může tak chlapce vykoupat. V případě, že chlapec nespolupracuje, může do sprchy vjet přímo s vozíkem a vykoupat ho v něm. Do tří let chlapec nosil pleny, protože s ním komunikace nebyla nijak možná, momentálně mají domluvená „hesla“ a snaží se plen zbavit. Mají 50% úspěšnost. Nesamostatný je i při jídle a oblékání.

V **oblasti komunikace a řeči** jsou obtíže nejnápadnější. Mluvené řeči chlapec D. sice rozumí, ale využívá pouze jednoduchých onomatopoických slovíček, dále „mam“ jako označení matky, „ba“ pro babičku, „bo“ pro vykonání potřeby a „ii“ pro potřebu pití. Na obrázcích dokáže ukázat, co se po něm chce, ale nedokáže se dlouhodobě soustředit. S matkou aplikují konverzaci ANO/NE. Kdy otázky musí být položeny tak, aby mohl chlapec odpovědět jasně. Snaží se obě ruce držet dlaněmi nahoru, označí si, že jedna ruka je ano, druhá je ne, matka položí otázku a chlapec se snaží správnou rukou pohnout, a tím sdělit svoji odpověď. Domlouvají se ale převážně prostřednictvím neverbální komunikace, která je u chlapce na velice dobré úrovni.

Chlapec dokáže nonverbální komunikací vyjádřit své libé či nelibé pocity. Budou využívat také alternativní způsob komunikace.

Závěry vyšetření ukazují na vývojovou dysartrii. Je omezena celková hybnost mluvidel, narušena je i respirace. U chlapce je zachováno porozumění mluvené řeči, avšak realizace řeči je komplikovaná. Komplexní péče se zaměří na aplikaci vhodné formy komunikace, na rozhýbání mluvidel, správného nácviku dýchání a na posílení čelisti, rtů a jazyka. Obecně v rámci možností povede ke zlepšení verbálního projevu chlapce D.

Analýza zúčastněného pozorování

Sběr dat probíhal od července 2016 do února 2017. Na pravidelné terapie za klinickou logopedkou dojížděl chlapec D. společně s matkou. Terapie navštěvoval jednou za čtrnáct dní, jinak cvičil doma pod dozorem matky či babičky. Celá terapie trvala okolo 45 min. Vždy se vše odvíjelo od chlapcovy nálady a rozpoložení. Na každé návštěvě byla nutná instruktáž matky, jak s chlapcem správně daná cvičení provádět. Na základě rozhovoru s logopedkou konstatujeme, že s navázáním kontaktu neměl chlapec problémy. Ihned se sblížili, jediné, co nedokázal, bylo udržení dlouhodobého očního kontaktu.

Logopedická intervence se orientovala na zlepšení motoriky mluvidel, správného nacvičování dýchání, dorozumívání se mezi matkou a synem a v neposlední řadě na rozšíření aktivní slovní zásoby.

Orofaciální oblast

Před zahájením samotné intervence byla vždy prováděna taktilní stimulace oblasti mluvidel, a to jednoduchou formou masáže, pro lepší naladění se na další úkony terapie. Dále docházelo k **posilování svalů rtů, jazyka a čelisti**. Bylo využíváno konkrétních speciálních kousacích tyčinek, kartáčků, které vedou ke zlepšení svalového tonusu a celkové stability orofaciální soustavy. Zpočátku měl chlapec problém cokoliv si nechat aplikovat do úst. Přešlo se k taktilnímu ohmatání pomůcky, a verbálnímu popisu, co se bude dít. Následně byla práce s pomůckami bez problému. V terapii se využívaly stejně jako v přechozích případech slámky, pouze však jednoduché, bez zákrut.

V rámci zlepšení **správné respirace** využívala logopedka taktilní i zrakovou kontrolu. Zaměřovala se na dechová cvičení, která vedla k nácviku fyziologického dýchání a k prodloužení výdechového proudu. Mezi hlavní pomůcky patřily bublifuky,

peříčka, pingpongové míčky a svíčky. Zpočátku měl chlapec problém sfouknout svíčku, protože výdechový proud neměl dostatečnou sílu. Postupným nácvikem již svíčku sfouknout dovede.

Alternativní komunikace, speciální pomůcky

V počátcích byla komunikace s chlapcem značně složitá. Pro lepší navázání kontaktu byl založen sešit, který se skládal z **piktogramů**. Sešit obsahoval různá témata s obrázky, která byla barevně oddělena (barvy, zvířata, lidské tělo, ovoce, zelenina, hygiena aj.).

V terapii se využívaly i **dvojice kartiček**, které byly tematicky rozděleny (zvířata, hudební nástroje, sport, jídlo atd.). Slouží k rozvoji pasivní slovní zásoby, kdy si vždy do jedné ruky vezme kartičku s příslušným obrázkem (např. pes, kočka) a odpovídá na otázku. Které zvíře máš raději, psa nebo kočku? Máš chuť na jablko nebo rohlík? Chceš se dívat na fotbal či hokej? Chlapec odpovídal pohybem ruky, v které držel danou kartičku.

K rozvoji komunikace vždy napomáhaly i **obrázkové knihy, reálné předměty**, které si mohl chlapec D. ohmatat a lépe si je tak zapamatovat.

Dále logopedka zařadila do komplexní terapie i výukové počítačové programy: **Mentio, Brepta a Méd'a**. Všechny tyto speciální programy slouží k rozvoji sluchové percepce, fonemického sluchu, smyslového vnímání a paměti. Jsou přizpůsobeny pro jedince s tělesným i mentálním postižením. V dnešní době plné technických vymožeností, byla právě tato forma terapie u chlapce D. velice oblíbená. Zpočátku byla nutná lehká asistence při ovládní myši, ale postupem času a vlivem rehabilitačních metod se jemná motorika pravé ruky zlepšovala, nyní dokáže myš ovládat bez pomoci druhé osoby. V budoucnu logopedka s matkou zvažují zapůjčení tzv. **Go Talk** přístroje.

Rehabilitační metody

Speciálních rehabilitačních metod využívá chlapec D. hned několik. Na všechny reagoval poměrně příznivě. Některé jsou prováděny v domácím prostředí, pravidelně každý týden. Za některými musí s matkou dojíždět.

Mezi velice oblíbenou rehabilitační metodu patří **canisterapie**. Je to především díky kladnému vztahu chlapce ke zvířatům. Během terapie dokáže chlapec uvolnit svaly horních a dolních končetin, dokáže pohladit psa a vnímat lépe jeho tělo. Tato terapie je

pro chlapce nesmírně přínosná a má pozitivní vliv na jeho psychickou stránku osobnosti.

Jednou týdně za chlapcem domů chodí **fyzioterapeutka**, která s chlapcem cvičí (kutálení míče, zvedání kostek, protahování horních a dolních končetin aj.). Snaží se přirozeně posilovat ochablé tělo chlapce, zvedat ho, sedět bez opory. V závěru aplikuje **masáže**, ty má chlapec velice rád. Fyzioterapeutka k masážím vždy pouští příjemnou hudbu, která slouží k lepšímu uvolnění a relaxování chlapce.

Mezi poslední speciální metodu, která je v rámci komplexní péče o chlapce D. využívaná je **arteterapie**. Chlapec nejraději pracuje se zmíněnými prstovými barvami, kterými maluje každý den, pokud má náladu a chuť. Tato forma terapie je výborná pro rozvoj jemné motoriky, fantazie, paměti, prostorové orientace a rozšíření slovní zásoby.

Příprava souboru pomůcek

Jeden z hlavních cílů diplomové práce bylo vytvoření vhodného souboru pomůcek, které by přispěly ke komplexnímu přístupu k jedincům s narušením článkování řeči. Jedná se o speciálněpedagogické materiály, které mohou sloužit v mateřských školách, základních školách, logopedických zařízeních i při domácí přípravě. Mohou být využity i při logopedické intervenci jiných komunikačních obtíží.

Soubor pomůcek vznikal postupně a vychází ze zúčastněného pozorování v ambulanci logopedky. Veškeré náměty prošly společnou konzultací, včetně rozhovorů s rodiči pro zjištění, co mají jejich děti rády, k čemu mají kladný vztah. Veškeré materiály byly vyzkoušeny přímo v praxi a osvědčily se.

Pro zhotovení souboru pomůcek byla vytvořena rešerše námětů z odborné literatury. Hlavní inspirací byly ale samotné děti, jejich záliby a koníčky. Portfolium materiálů je velice jednoduché na výrobu, dá se zhotovit i za asistence dětí a jejich využití je jak pro skupinovou, tak individuální terapii.

Materiály jsou zaměřeny na rozvoj jemné motoriky, rozvoj slovní zásoby a nacvičení správného fyziologického dýchání. Dále obsahují pomůcky rozvíjející fantazii, představivost, paměť a zrakové vnímání. V neposlední řadě slouží k motivaci dětí komunikovat, k prohloubení jejich kladného vztahu k jazyku a odbourání strachu sdělovat své pocity.

- **Lepící papír hravě**

Na tuto aktivitu je potřeba lepicí papír, případně nůžky a tvrdá čtvrtka papíru. Jedná se o to, aby jedinec natrhal na kousky lepicí papír (barvy vybírá dle potřeby), následně ho naslinil a vytvářel s ním obrázek. Materiál se dá doplnit i o šablony různých témat (dopravní prostředky, oblečení, lidské tělo aj.), které napomohou k prvotnímu seznámení se s pomůckou a k pochopení, jak s ní zacházet. Seznam šablon na téma ovoce a zelenina je k dispozici v příloze diplomové práce.

Tato aktivita je zaměřena na rozvoj oromotoriky jazyka, jemné motoriky, zrakového vnímání, fantazie, prostorové orientace a slovní zásoby. Výsledkem jsou navíc povedené obrázky, které mohou posloužit jako dárek pro nejbližší, který udělá velikou radost.

Obecně lze říci, že si tuto pomůcku děti velice oblíbily a rády se k ní vracely. Mezi největší obtíže při práci s pomůckou bylo správné nasměrování jazyka k lepicímu papíru a práce jemné motoriky rukou. Chlapec D. dávka trpělivosti k vykonání této aktivity po necelých 10 minutách navíc vyčerpala a musel si odpočinout. Jakmile nabral sílu, k tvoření obrázků se vrátil a dokončil je.



Obr. 2: Lepící papír hravě



Obr. 3: Výsledek činnosti

- **Hladová zvířátka**

Na tvorbu hladových zvířátek je zapotřebí vytvořit zvířátka a obrázky toho, co nejraději jí. V poslední řadě je potřeba brčko, které můžeme zvolit v oblíbené barvě dítěte, aby bylo více motivované.

Celý úkol spočívá v tom, že zvířátka v zoo mají veliký hlad a je zapotřebí je nakrmit. Ovoce a zelenina se rozprostře na opačné straně zoo, brčkem musí dítě

jednotlivé kousky jídla nasát a přemístit za zvířátky do ohrady. Musí pokračovat jednotlivě, dokud nebude veškerá potrava u zvířátek.

Cílem pomůcky je posílení valofaryngeálního uzávěru, posílení svalstva oromotorické soustavy a retního závěru. Dále naučení adekvátního nádechu, výdechu, rozvoj zrakového vnímání a slovní zásoby.

Práce s hladovými zvířátky děti velice bavila. Největší ohlas však přišel u chlapce M., který po návštěvě opravdové zoologické zahrady přišel s velikým zážitkem a rozpovídal se o tom, co viděl, a které zvířátko ho zaujalo nejvíce. U všech dětí se první pokus nepodařil, nebyly schopné správně nasát ovoce, zadržet dech a poté vydechnout. Chlapec D. nemohl tuto aktivitu provádět na svém lůžku, musel se pomocí elektrického vozíku posadit ke stolu, aby vykonání této aktivity bylo pro něj pohodlné. Obecně lze říci, že problémy dětí byly se správnou délkou nádechu, výdechu, zadržením dechu a s oslabeným retním uzávěrem.



Obr. 4: Hladová zvířátka

- **Malování s houbou**

Tento název byl vytvořen pro kreativní aktivitu, ke které je zapotřebí temperových barev, paleta, voda, tvrdý papír a houbičky. Dá se využít velká houba (u tělesně postižených), malá houbička na nádobí, dle potřeby je ji možné nastříhat na menší kousky, pro lepší držení jí lze připevnit i na tužku.

Dítě při tomto úkolu namáčí houbu do barev a následně maluje, „řupká“ barvy na papír. V domácím prostředí se mohou zapojit do aktivity i ostatní členové rodiny a užít si společnou chvíli zábavy.

Tato pomůcka je vhodná na rozvoj jemné motoriky, představivosti, prostorové orientace, slovní zásoby, zrakové percepce, fantazie, vnímání a k nácvičku správného držení psacího náčiní.

Malování houbou byla aktivita, která dětem šla hned od první chvíle a doslova si ji zamilovaly. Pokaždé se těšily, jaké nové dílo vytvoří a jak bude vypadat. Velice rády si poté povídaly, co jim výtvar připomíná a jak se asi bude líbit doma. Obtíže při této aktivitě se vyskytovaly pouze se správným úchopem houby, kdy děti musely pochopit, jak houbičku uchopit, tak, aby malovala.



Obr. 5: Malování s houbou

- **Malování do krupice**

Tato pomůcka je velice snadná z hlediska jejího vytvoření. Díky krupici a vysokému pekáči, krabici či tácu s vyšší hranou můžeme během chvíle dětem vytvořit pískoviště v pohodlí domova. Kreslit do krupice můžeme prstem, špejlí, hřebínkem, kelímkem nebo vařečkou. Pozitivní je, že můžeme měnit krupici za hladkou mouku, sůl, cukr a měnit tak strukturu hracího „písku“.

Cílem pomůcky je opět rozvoj jemné motoriky, která souvisí s oromotorikou, dále představivosti, fantazie, vnímání, zrakového vnímání, slovní zásoby a rozvoji uměleckého „ducha“. Díky použití špejle se děti učí i správnému úchopu.

Jednoduchá aktivita, při které si děti uvědomily správné držení nástroje, náčiní. Veliký přínos viděla hlavně maminka chlapce D., protože tuto aktivitu mohl její syn provádět na lůžku v pohodlí. Maminka však zvolila místo krupice klasický cukr, který si mohl chlapec D. během aktivity i ochutnávat. Právě to, že mohl cukr ochutnat, mu pomohlo k získání důvěry k této pomůcce. Vždy se těšil na to, že bude moci mlsat a dostane tak sladkou odměnu za vykonanou práci.



Obr. 6: Malování do krupice

- **Balónky na brčku**

Pro vytvoření této pomůcky jsou zapotřebí brčka, obyčejné mikrotenové sáčky (mohou být i barevné), dětské párty balónky a izolepa. Na brčka se pomocí izolepy připevní sáčky, pro ztížení úkolu použijeme klasické dětské balónky. V případě, že se rozhodneme použít balónky, je dobré nejprve je vyzkoušet nafouknout, zda nejsou moc tuhé pro nafouknutí dítětem. A úkol je jednoduchý, nafukovat sáček či balónek za pomoci brčka. Dítě může ihned vidět, zda je úspěšné, či nikoliv.

Pomůcka je vhodná pro posílení retního uzávěru, oromotorických svalů, naučení správného fyziologického dýchání a hospodaření s dechem. Jde o nenásilnou formu aktivity, která je u dětí velice oblíbená.

Největší problémy u všech dětí se vyskytovaly s oslabením retního uzávěru, kdy nebyly schopné pořádně udržet brčko v ústech, dále s nádechem nosem a dostatečně dlouhým výdechem. Co je ale velice bavilo, bylo vidět to, zda se jim aktivita daří, či nikoliv. Výsledek činnosti mohly totiž spatřit hned.



Obr. 7: Balónky na brčku



Obr. 8: Výsledek činnosti

- **Hrách v misce**

Ke zhotovení této pomůcky potřebujeme neprůhlednou misku (větší velikosti), hrách (dají se využít i jiné luštěniny), hrací kostky, malé hračky, mince, šrouby, matice či jiné drobné předměty. Úkolem je z misky vytáhnout předmět, který tam nepatří. Aktivitu můžeme ztížit tím, že budeme dítěti říkat, co má vytáhnout. Případně můžeme dítěti zavázat oči.

Cílem aktivity je rozvoj jemné motoriky prstů, nácvik správného úchopu, orientace v prostoru a rozvoj diferenciací pomocí hmatu.

Aktivita hrách v misce byla pro děti docela náročná v tom smyslu, že ze začátku neměly důvěru v to, co se v misce nachází. Musely jsme jim danou luštěninu představit, před dětmi ji nasypat do misky, a až poté byly ochotné spolupracovat. Nejvíce se nám osvědčilo dát do misky větší korálky, protože např. menší mince, či matice nebyly prozatím schopné identifikovat. U chlapce D. se tato pomůcka moc neosvědčila, prozatím si důvěru k pomůcce nevytvořil, ale společně s matkou na tom pracují.



Obr. 9: Hrách v misce

- **Mýdlová voda – vaření lektvaru**

Další pomůcka je vytvořena z obyčejného plastového kelímku (barvu vybereme dle preference dítěte), brčka, mýdlové vody a igelitu, kterým zakryjeme stůl. Dítě za pomoci brčka, do kterého vydechuje, vaří lektvar z mýdlové vody. Logopedka může použít i kouzelnou formulku „abrakadabra“, poté dítě vydechne a uvidí, jak se z kelímku valí kouzelný lektvar. Pro větší efektivitu, lze využít i potravinového barviva rozpustného ve vodě.

Tato zábavná, nenásilná forma slouží ke správnému naučení hospodařit se vzduchem, ekonomii nádechu a výdechu a k regulaci výdechového proudu. Právě správná respirace je nedílnou součástí pro úspěšné zvládnutí artikulace.

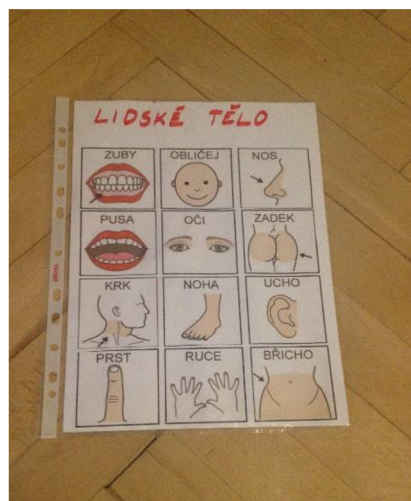
Děti této pomůcce vymyslely přezdívku „Harry“, protože právě pohádková postava Harryho Pottera, je u dětí velice oblíbená. Vždycky říkaly, kdy už přijde Harry a tím měly na mysli, že se těší na vaření lektvaru. Na počátku bylo důležité děti upozornit, aby se nelekly, že možná vodu lehce vdechnou, než přijdou na správnou techniku „bublání“. Cvičili jsme to nejprve nanečisto bez vody, jakmile děti pochopily nádech nosem, přistoupilo se na práci s mýdlovou vodou. Právě nádech nosem činil největší obtíže, stejně jako oslabené oromotorické svalstvo, které znemožňovalo udržení brčka v ústech. Děti si musely pomáhat přidržovat brčko rukou.



Obr. 10: Mýdlový lektvar

V poslední řadě byl na žádost matky vytvořen na „míru ušitý“ materiál pro chlapce D. Jedná se o **soubor piktogramů**, který rozšiřuje jeho slovní zásobu v oblasti lidského těla a nemocí. Tento materiál je k nahlédnutí v příloze.

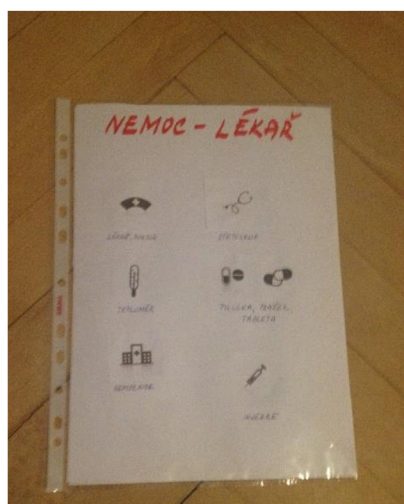
Veškeré obrázky v materiálu jsem postupně s chlapcem D. prošla, aby věděl, co jaký obrázek znamená a měl v nich přehled. Mamince se vypracovaný materiál líbil, společně si ho zařadili do stávajícího sešitu. Do sešitu postupně zařazují další komunikační témata, tak aby se alespoň pasivní slovní zásoba chlapce D. prohlubovala a získával tak větší přehled o světě.



Obr. 11: Piktogram: Lidské tělo I.



Obr. 12: Piktogram: Lidské tělo II.



Obr. 13: Piktogram: Nemoc-lékař



Obr. 14: Piktogram: Lidské tělo-kostra

4.4 Závěry výzkumných šetření a doporučení pro praxi

Hlavním cílem diplomové práce bylo analyzovat komunikační dovednosti u dětí s narušením článkování řeči. Při zpracování praktické části práce byl využit kvalitativní výzkum, kdy vzorek tvořila skupina čtyř dětí. Bylo využito metody případové studie, analýzy odborné literatury a technik zúčastněného pozorování a vše bylo doplněno o rozhovory s klinickou logopedkou a rodiči.

V počátku šetření byly stanoveny čtyři dílčí cíle. První dílčí cíl je analýza, jaké metody klinický logoped využívá při práci s dětmi s narušením článkováním řeči. Závěry ukazují, že v logopedické intervenci byla nejfrekventovanější metoda zrakové

a taktilní formy. Díky těmto formám metod bylo pro jedince daleko jednodušší uvědomit si odpovídající polohu mluvidel, jak je adekvátně nastavit tak, aby došlo k progresu v jejich terapii. Logopedické zrcadlo dávalo dětem korektní zpětnou vazbu a mohly se ihned přesvědčit, zda mají mluvidla správně připravena k provedení zadaného úkolu. Další metodou byla stimulace orofaciální soustavy, především masážní formou míčkování, která měla pozitivně povzbudit a navnadit svalstvo mluvních orgánů na logopedickou intervenci. Pro zvýšení motivace dětí bylo využíváno obrázkových materiálů, knížek a počítačových programů, které jsou v dnešní době dětem velice blízké. Celá logopedická intervence probíhala hravou a zábavnou formou, tudíž se děti opakovaně za logopedkou těšily, a měly veliký zájem ve svém zdokonalování pokračovat.

Následným dílčím cílem bylo nalézt, jaké pomůcky nejčastěji při logopedické intervenci logoped využívá. Analýza ukázala, že mezi nejčastěji využívané pomůcky patřily ty, které mají za úkol snížit deficity v orofaciální soustavě. Jsou to především bublifuky, peříčka, slámky a jiné pomůcky, které napomáhají k nácviku správného fyziologického dýchání, které je nezbytné pro správnou artikulaci. Dále využívání speciálních logopedických pomůcek jako kousacích kartáčků, speciálních kelímků na pití, ortodontických trainerů, speciálních lžiček, špátlí a logopedického vibrátoru. Bylo možno využívat i čokoládových kuliček, lupínků, které se nasypaly do misky a sloužily k posilování jazyka. Všechny tyto zmíněné speciální pomůcky slouží ke zlepšení stavu mluvidel, vedou k posílení oromotorického svalstva a díky tomu lze správně tvořit artikulovanou, srozumitelnou řeč. Pro terapii poruch artikulace je možné vyrobit si řadu pomůcek vlastní silou, případně se poohlédnout v sortimentu drogerií a najít tak levnější variantu pomůcky.

Dalším dílčím cílem bylo zjistit, jaké rehabilitační metody lze využívat pro zajištění komplexní péče u dětí s narušením článkovaní řeči. Z případových studií šetření vyplynulo, že mezi nejčastěji navštěvované rehabilitační metody patřily především arteterapie, Vojtova metoda reflexní lokomoce, metoda Castillo-Moralese, terapie A. M. Kittel a myofunkční cvičení. Z rozhovoru s rodiči vyplynulo, že mezi další velice oblíbené metody patří animoterapie konkrétně: hipoterapie a canisterapie. Dále byla využívána i fyzioterapie, masáže či jóga. Veškeré tyto metody napomáhaly jedincům v komplexní terapii, díky jejich pravidelné návštěvě se těšily velké oblibě a pozitivní zpětné reakci.

Předposledním cílem této diplomové práce bylo vytvoření speciálněpedagogických pomůcek, které by napomohly v logopedické intervenci. Na základě konzultace s logopedkou a rodiči, bylo vytvořeno osm pomůcek, materiálů, které hravou, nenásilnou a zvědavou formou podporují děti v jejich zlepšení stávající komunikační schopnosti. Soubor pomůcek byl inspirován jednoduchými podněty, náměty, které jsou dětem blízké. Velikým přínosem je, že jejich výroba je časově nenáročná a mohou se do ní zapojit i samotné děti. Veškeré materiály se dle rozhovoru s rodiči staly velice oblíbeným a přínosným společníkem dětí, hodně je využívají právě v domácí přípravě.

Posledním dílčím cílem bylo analyzovat mluvní projev u dětí v jednotlivých jazykových rovinách. Z šetření vyplynulo, že nejnápadnější obtíže byly v rovině foneticko-fonologické. Hlavními příčinami byla neobratnost mluvidel, nedostatečně posílené svaly oromotorické soustavy, problémy s respirací, nedostatečně posílený retní závěr a nesprávná fonace.

Jednotlivé dílčí cíle diplomové práce, které byly v počátku šetření stanoveny, byly naplněny. Ukazují, že k úspěšnému zvládnutí jakékoliv NKS je zapotřebí včasné intervence, pravidelné přípravy, podpory rodiny, přátel, osobnostních předpokladů jako např. nadání pro jazyk. Všechny tyto atributy je potřeba skloubit, rozvíjet je a intenzivně na nich pracovat. Je důležité, aby se podstata včasné intervence dostala do popředí lidského zájmu, protože jedině ta může napomoci správnému fyziologickému vývoji osobnosti každého z nás. Dalším významným aspektem úspěchu je víra, že daný stav není konečný a můžeme ho vlastní silou změnit a dosáhnout tak alespoň částečně našeho „vysněného“ cíle.

Součástí výzkumu bylo i stanovení výzkumných otázek, které napomohly k přiblížení problematiky narušení článkování řeči, konkrétně poruch verbální dyspraxie a vývojové dysartrie.

1. výzkumná otázka: *Liší se přístup logopeda k dětem s vývojovou dysartrií a verbální dyspraxií?*

Z výzkumného šetření vyplynulo, že se přístup k dětem nijak zvláště nelišil. Jediný případ, kde bylo využíváno i jiných speciálních pomůcek byl případ chlapce D., u kterého bylo přidružené i mentální postižení. V tomto případě byla nutná delší doba adaptace na nové prostředí pracovny logopedky i ni samotnou. Vzhledem k tělesnému postižení, kdy je chlapec odkázán na mechanický vozík, byla potřeba zajistit i „bezbariérovost“ v pracovně klinické logopedky. Obecně hlavním cílem logopedky

bylo u dětí dosáhnout jistého zlepšení v jejich verbálním projevu a prohloubit zájem o komunikaci. Z rozhovorů s rodiči vyplynulo, že se to u dětí podařilo a mají daleko větší elán komunikovat.

2. výzkumná otázka: *Liší se využití pomůcek u dětí s vývojovou dysartrií a verbální dyspraxií?*

U jedinců s narušením článkování řeči se využívalo pomůcek, které byly zaměřeny na rozvoj oromotorické soustavy a na posílení jejich jednotlivých částí. Dále se používaly masážní techniky, které sloužily k masáži obličejových svalů a předcházely jejich strnulosti. Dále se pracovalo s pomůckami na dechová cvičení a pomůckami pro alternativní komunikaci.

Mezi nejčastěji využívané pomůcky patřily kousací kartáčky, špátle na posilování jazyka, speciálně logopedické pomůcky (speciální hrnečky, přístroje aj.), brčka, obrázkové materiály, pracovní listy a logopedické vibrátory. Nedílnou součástí bylo i využití počítačových programů, které celou logopedickou intervencí oživily a byly novým impulzem v terapii.

Výzkum ukázal, že využití pomůcek bylo stejné jak u jedinců s vývojovou dysartrií, tak u jedinců s verbální dyspraxií. Celkově pomůcky sloužily k obnově funkce oromotorické soustavy.

3. výzkumná otázka: *Jaká je nejčastější dysfunkce oromotorické soustavy u dětí s verbální dyspraxií?*

Mezi podstatné dysfunkce oromotorické soustavy u jedinců s verbální dyspraxií patřila: hyposenzitivita v oblasti mluvidel, oslabení retního uzávěru, neschopnost disociovat čelist, poruchy respirace, celkově oslabená koordinace mluvidel. Verbální projev byl narušen především z hlediska srozumitelnosti.

4. výzkumná otázka: *Jaká z jazykových rovin je u dětí s narušením článkování řeči nejvíce narušena?*

Vzhledem k diagnózám byla nejnápadnější **rovina fonetiko-fonologická**. Obecně byla jejich řeč nesrozumitelná, obtížně a namáhavě tvořená. Kvůli hypotonii orofaciální soustavy se objevovaly obtíže s elevací jazyka, retním uzávěrem, tvorbou některých hlásek (zejména sigmatismus I, II. řady, rotacismus bohemicus, lambdacismus, bilabiální hlásky). U některých jedinců byl verbální projev doprovázen souhyby končetin, tím si v celkové komunikaci dopomáhali. Dalším projevem narušení této roviny byly komplikace v oblasti respirace, kdy nesprávný vzorec nádechu

a výdechu celkově rušil verbální projev. Jako poslední příklad narušení foneticko-fonologické roviny řeči můžeme zmínit poruchy polykání – dysfagie.

Doporučení pro praxi

Výsledky výzkumného šetření pomáhají ke stanovení těchto doporučení pro praxi:

- na prvním místě je velice důležité nepodcenit roli včasné intervence;
- nesmíme opomíjet ani interdisciplinární přístup, jedině tak můžeme docílit přesnému stanovení diagnózy a zvolit tak vhodné metody práce;
- významnou roli pro jedince s poruchami artikulace hraje také podpora rodiny a přátel;
- logopedická intervence by měla být značně individuální, pro větší motivaci však lze zvolit i terapii skupinovou;
- u jedinců s narušením artikulace by se intervence měla zaměřovat především na posílení orofaciálního svalstva, na motoriku rtů, jazyka, posílení čelisti, získat lepší kontrolu nad svými mluvidly;
- velice důležitým aspektem je také rozvoj jemné motoriky, proto je vhodné využívat řadu cvičení, úkolů, které napomáhají v rozvoji právě této oblasti (navlékání korálků, prstové barvy,
- součástí logopedické intervence by měla být i dechová cvičení, která vedou ke fyziologickému nácviku respirace, k posílení výdechového proudu, k usměrnění výdechového proudu, celkově napomáhají ke správnému hospodaření s dechem;
- při poruchách salivace je dobré zařadit cvičení, které slouží k posílení jazyka a retního uzávěru;
- pokud není z nějakého důvodu možné využívat verbální komunikaci, je důležité zařadit vhodný typ alternativní komunikace;
- pro doplnění komplexní péče se velice osvědčilo zařadit nejrůznější speciální metody rehabilitace (Bobath koncept, Vojtovu metodu reflexní lokomoce), fyzioterapii, masáže, canisterapii, hipoterapii, arteterapii či jógu;
- nedílnou součástí je využívání pomůcek jako: brčka, bublifuky, svíčky, kousací tyčinky, flétny a trainery;
- při praxi je vhodné využívat řadu obrázkových materiálů, knížek, objektů,

které si jedinec může osahat, využívat taktilní a zrakovou stimulaci, důležitou roli v terapii hraje i nápodoba a zrková opora;

- v dnešní době můžeme zařadit do logopedické intervence také řadu moderních technologií;
- hlavním cílem logopedické intervence u dětí s narušením článkování řeči je především docílení srozumitelného mluvního projevu, zlepšit artikulační obratnost, prohloubit lásku dětí ke komunikaci a podporovat je v ní.

Závěr

Komunikace patří mezi základní dovednosti každého jedince. Díky komunikačnímu umění jsme schopni se dorozumívat, vzdělávat se, pěstovat a udržovat mezilidské vztahy. Jedná se o složitý proces, na kterém se podílí řada faktorů. V případě, že některý z faktorů selže a dojde k narušení komunikační schopnosti, jedná se o problém, který postihne celou osobnost jedince. Je zapotřebí vyhledat odbornou pomoc, pomocí interdisciplinárního přístupu stanovit co nejpřesnější diagnózu a zvolit vhodný postup intervence. Hlavním úkolem je pak odstranění jazykových bariér a napomoci k „ideálnímu“ verbálnímu projevu.

Diplomová práce je věnována narušení článkování řeči, konkrétně problematice verbální dyspraxie a vývojové dyspraxie. Text diplomové práce je rozdělen na část teoretickou a praktickou. Část teoretická je zpracována na základě analýzy odborné literatury a je rozdělena na tři kapitoly. Empirická část diplomové práce je popsána ve čtvrté kapitole. První kapitola se zaměřuje na teoretické poznatky komunikace, narušení komunikační schopnosti a jazykových rovin. Druhá kapitola pojednává o orofaciální soustavě, kde je popsán její vývoj, anatomie a dysfunkce. Třetí kapitola popisuje problematiku vývojové dysartrie a vývojové dyspraxie. Praktická část představuje podrobný popis případových studií dětí, které se s tímto druhem NKS potýkají. Je zde zachycena logopedická intervence, výčet rehabilitačních metod a popis pomůcek. Závěr práce je rozšířen o soubor speciálních pomůcek, které byly pro děti vyrobeny a použity v praxi.

Cílem diplomové práce bylo analyzovat logopedickou intervenci a přiblížit tuto oblast logopedie. Dále poukázat na speciální pomůcky, které se při terapii využívají a podat informace o rehabilitačních metodách, které doplňují celkovou péči. Analýza ukázala, že velice důležitý aspekt v logopedické péči je včasná intervence, podpora rodiny a silná motivace dítěte. Práce s jedinci s narušením článkování řeči musí být komplexní, zaměřovat se na všechny složky osobnosti, které lze vzhledem k problémům rozvíjet. Důraz je kladem především na srozumitelný verbální projev, aby byl jedinec schopen komunikovat se svým okolím a nebál se projevit. Je důležité mít na zřeteli, že odstranění komunikačních obtíží je dlouhé a náročné, je nutná pravidelná příprava, individuální přístup a užívání speciálních pomůcek, které k celkovému odstranění napomáhají.

Shrnutí

Diplomová práce se zabývá tématem analýzy komunikačních dovedností u dětí s narušením článkování řeči. Cílem bylo poukázat na problematiku narušení článkování řeči, analyzovat terapii u osob s touto formou NKS a představit vytvořené pomůcky. Dílčí cíle, které byly na počátku šetření stanoveny, byly v empirické části naplněny. Byly stanoveny i výzkumné otázky, které jsou v závěru šetření zodpovězeny. Závěry ukazují, že k úspěšné terapii patří včasná intervence, spolupráce odborníků, podpora rodičů a v neposlední řadě ochota jedince spolupracovat.

Teoretická část diplomové práce se zabývá pojmy komunikace, komunikační schopnost, jazykové roviny, dále orofaciální soustavou, jejím vývojem, anatomii a dysfunkcemi, vývojovou dysartrií a verbální dyspraxií.

Empirická část představuje souhrn čtyř případových studií, které analyzují komunikační dovednosti dětí s narušením článkování řeči.

Summary

This thesis deals with the topic of analysis communication skills of children with articulation disorders. The aim of the work was to highlight this issue, analyze the care of people with this kind of impaired communication skills and introduce a special aids. Individual targets led due to the empirical part to the conclusion that the most important thing is early intervention, cooperation of doctors/specialists, support of parents and also willingness of individuals to cooperate.

The theoretical part of thesis describes terms like communication, communication ability, language levels, orofacial system (anatomy, evolution, dysfunctions) and also problem of developmental dysarthria and verbal dyspraxia.

The practical part presents a summary of four case studies that analyze the communication skills of children with articulation disorders who are experienced with this kind of impaired communication skills.

Seznam použité literatury

Bednářová, J., & Šmardová, V. (2007). Diagnostika dítěte předškolního věku: co by dítě mělo umět ve věku od 3 do 6 let. Brno: Computer Press.

Bednářová, J., & Šmardová, V. (2011). Školní zralost: co by mělo umět dítě před vstupem do školy. Brno: Computer Press.

Bytešníková, I. (2012). Komunikace dětí předškolního věku. Praha: Grada.

Bytešníková, I. (2007). Rozvoj komunikačních kompetencí u dětí předškolního věku. Brno: Masarykova univerzita.

Bytešníková, I., Horáková, R., & Klenková, J. (2007). Logopedie & surdopedie texty k distančnímu vzdělání. Brno: Paido.

Cséfalvay, Z., (2003). Diagnostika dysartrie. In Lechta, V. Diagnostika narušené komunikační schopnosti. (vyd. 1., s. 237-245). Praha: Portál.

Čermák, F. (2011). Jazyk a jazykověda: přehled a slovníky. Praha: Karolinum.

Černá, M. a kol. (1999). Lehké mozkové dysfunkce. Praha: Karolinum.

Černý, J. (2008). Úvod do studia jazyka. Olomouc: Rubico.

Čihák, R. (2002). Anatomie 2. Praha: Grada Publishing.

Čihák, R. (2011). Anatomie I. Praha: Grada.

Dimon, T. (2009). Anatomie těla v pohybu: základní kurz anatomie kostí, svalů a kloubů. Praha: Pragma.

Dostálová, T., Beznosková Seydlová, M., & Eberlová L. (2008). Stomatologie: kapesní atlas: 798 vyobrazení. Praha: Grada.

Duffy, J. R. (2013). Motor speech disorders: substrates, differential diagnosis, and management. St. Louis, Missouri: Elsevier.

Dvončová, J., Jenča, G., & Král, Á. Atlas slovenských hlások. Bratislava: Vydavateľstvo slovenskej akadémie ved.

Dvořák, J. (2007). Logopedický slovník: [terminologický a výkladový]. Žďár nad Sázavou: Logopedické centrum.

Dvořák, J. (2001). Logopedický slovník: [terminologický a výkladový]. Žďár nad Sázavou: Logopedické centrum.

Dvořák, J. (1999). Slovní patlavost. Žďár nad Sázavou: Edice Logopaedia clinica.

Dvořák, J. (2003). Vývojová verbální dyspraxie. Žďár nad Sázavou: Logopedické centrum.

Dylevský, I. (2009). Funkční anatomie. Praha: Grada.

Dylevský, I., & Trojan, S. (1990). Somatologie I. Praha: Avicenum.

Dylevský, I. (1995). Základy anatomie a fyziologie člověka. Olomouc: Epava.

Elaine, N., et al. (2005). Anatomie lidského těla. Brno: Computer Press.

Ellis, R. (2009). Communication Skills. Chicago: Intellect Books.

Enlow, D. H., & HANS, M.G. (1996): Essentials of Facial Growth. Oxford: W.B.Saunders Company.

Friedlová, K. (2007). Bazální stimulační v základní ošetrovatelské péči. Praha: Grada.

Gangale, D. C. (2004). Rehabilitace orofaciální oblasti. Praha: Grada.

- Hanson, M. L., & Mason, R. M. (2003). *Orofacial myology*. USA: Charles C Thomas.
- Jacquot, J. M., Poudroux, P., Piat, C., & Strubel, D. (2001). *Prise en charge – Les Troubles de la déglutition du sujet âgé*. La Presse Médicale. Paris: Masson.
- Jakubcová, S. (2005). *Logopedická terapie u dětí s DMO. Dětský rehabilitační stacionář při MN Ostrava*.
- Jakubíková, J. (2012). *Vrozené anomálie hlavy a krku*. Praha: Grada.
- Janoušek, J. (2007). *Verbální komunikace a lidská psychika*. Praha: Grada Publishing.
- Janovcová, Z., (2007). Bobath koncept v logopedii. In Klenková, J., *Terapie v logopedii*. (vyd. 1., s. 37-54). Brno: Masarykova univerzita.
- Jílek, V. (2000). *Lexikologie a stylistika*. Olomouc: Středisko distančního vzdělávání FFUP.
- Kábele, F., Kollárová, E., Kočí, J., & Kracík, J. (1993). *Somatopedie*. Praha: Karolinum.
- Kapalková, S. (2009). Vývin řeči. In Kerekrétiová, A., et al. *Základy logopédie*. (1. vyd., s. 96-112). Bratislava: Univerzita Komenského.
- Karlík, P., Nekula, M., & Pleskalová, J., ed. (2002). *Encyklopedický slovník češtiny*. Praha: Nakladatelství Lidové noviny.
- Kaulfussová, J. (2003). Dysfagie: Poruchy polykání a příjmu potravy. In Škodová, E., & Jedlička, I. *Klinická logopedie*. (vyd. 1., s. 547-556). Praha: Portál.
- Kejklíčková, I. (2011). *Logopedie v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada.
- Kiml, J. (1978). *Základy foniatrie*. Praha: Avicentrum / Zdravotnické nakladatelství.

Kirby, A. (2000). Nešikovné dítě: dyspraxie a další poruchy motoriky: diagnostika, pomoc, podpora, cesta k nezávislosti. Praha: Portál.

Kittel, A. (1999). Myofunkční terapie. Praha: Grada.

Klenková, J. a kol. (2007). Terapie v logopedii. Brno: Masarykova univerzita.

Klenková, J. (2000). Možnosti stimulace preverbálních a verbálních schopností vývojově postižených dětí. Brno: Paido.

Klenková, J., & Kolbábková, H. (2002). Diagnostika předškoláka: správný vývoj řeči dítěte. Brno: MC nakladatelství.

Klenková, J. (2006). Logopedie: narušení komunikační schopnosti, logopedická prevence, logopedická intervence v ČR, příklady z praxe. Praha: Grada.

Klepáček, I. (2001). Klinická anatomie ve stomatologii. Praha: Grada,

Kocurová, M. (2002). Komunikační kompetence jako téma inkluzivní školy. Dobrá Voda: Aleš Čeněk.

Konečná, Z. (2009). Základy komunikace. Brno: Akademické nakladatelství Cerm®.

Kos, J. a kol. (1990): Přehled topografické anatomie. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.

Koťová, M. (2006). Ortodontický průvodce praktického zubního lékaře. Praha: Grada.

Krahulcová, B. (2007). Dyslalie-patlavost. Praha: Beakra.

Kraus, J. (2005). Dětská mozková obrna. Praha: Grada.

Krčmová, M. (2008). Úvod do fonetiky a fonologie pro bohemisty. Ostrava: Ostravská

univerzita v Ostravě.

Lechta, V. (2003). Diagnostika narušené komunikační schopnosti. Praha: Portál.

Lechta, V. (1990). Logopedické repetitorium. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladatelství.

Lechta, V. (2002). Symptomatické poruchy řeči u dětí. Praha: Portál.

Lejska, M. (2003). Poruchy verbální komunikace a foniatrie. Brno: Paido.

Lesný, I. (1985). Dětská mozková obrna ze stanoviska neurologa. Praha: Avicenum.

Lewis, D. (1998). Tajná řeč těla. Praha: Victoria Publishing.

Logemann, J., A. (1997). Role odborníků na řečové a jazykové poruchy péči o dysfagii. Klinická logopedie v praxi. Brno: AKL ČR.

Love, R., & Webb, W. (2009). Mozek a řeč: neurologie nejen pro logopedy. Praha: Portál.

Machová, J. (2002). Biologie člověka pro učitele. Praha: Karolinum.

Malínský, J. (1998). Histologie a embryologie orofaciální oblasti. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.

Malínský J. et al. (2005). Morfologie orofaciálního systému pro studenty zubního lékařství. Olomouc: Univerzita Palackého.

Manasco, H. (2014). Introduction to Neurogenic Communication Disorders. Jones and Bartlett learning.

Mareš, J., & Krívohlavý, J. (1995). Komunikace ve škole. Brno: Masarykova univerzita.

Marková, J. (2009). Úvod do lingvistiky. In Kerekrétiiová, A., et al. *Základy logopédie*. (vyd. 1., s. 61-72). Bratislava: Univerzita Komenského.

Matějček, Z. (1995). *Dyslexie-specifické poruchy čtení*. Jinočany: H&H.

Matějček, Z., & Vágnerová, M. (2006). *Sociální aspekty dyslexie*. Praha: Karolinum.

Matějček, Z. (2005). *Výbor z díla*. Praha: Karolinum.

Mazánek, J. (2007). *Traumatologie orofaciální oblasti*. Praha: Grada.

Merkunová, A., & Orel, M. (2008). *Anatomie a fyziologie pro humanitní obory*. Praha: Grada.

Mikulajová, M., & Rafajdusová, I. (1993). *Vývinová dysfázia. Špecificky narušený vývin reči*. Bratislava.

Morales, R., C. (2006). *Orofaciální regulační terapie – metoda reflexní terapie pro oblast úst a obličeje*. Praha: Portál.

Neubauer, K. (2000). *Péče o osoby se vzniklou poruchou řeči-dysartrií*. Bratislava: Pedagogická fakulta Univerzity Komenského.

Neubauer, K. (2007). *Narušení článkování řeči*. In Škodová, E., & Jedlička, I., a kol. *Klinická logopedie*. (2. aktual. vyd., s. 307–331) Praha: Portál.

Neubauer, K. (2007). *Dysartrie*. In Škodová, E., & Jedlička, I. (2007). *Klinická logopedie*. (2. aktualiz. vyd., s. 307-331). Praha: Portál.

Neubauer, K. (2002). *Terapie dysartrie*. In Lechta, V., *Terapie narušené komunikační schopnosti*. (vyd. 1., s. 283-287). Praha: Portál.

Orth, H. (2009). *Dítě ve Vojtově terapii*. České Budějovice: Kopp.

Ostatníková, D. (2003). Anatomia, fyziológia a patofyziológia reči. Bratislava: Asklepois.

Ostatníková, D. (2009). Základné poznatky z anatómie a fyziológie rečovej komunikácie. In Kerekrétiová, A. et al. Základy logopédie. (vyd. 1., s. 45-55). Bratislava: Univerzita Komenského.

Pařízek, A. (2008). Kniha o těhotenství a dítěti. Praha: Galén.

Peutelschmidová, A., (2005). Logopedie – vymezení oboru. In Vitásková, K., & Peutelschmiedová, A. Logopedie. (1. vyd., s. 127-135). Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.

Peutelschmiedová, A. (2005). Logopedické minimum. Olomouc: Univerzita Palackého.

Přinosilová, D. (1997). Vybrané okruhy speciálně pedagogické diagnostiky a její využití v praxi speciální pedagogiky. Brno: Masarykova univerzita.

Renotierová, M., & Ludíková, L., et al. (2003). Speciální pedagogika. Olomouc: Univerzita Palackého.

Sabadoš, P. a kol. (1977). Logopédia v komplexnej starostlivosti o dieťa. Bratislava: SPN.

Selikowitz, M. (2000). Dyslexie a jiné poruchy učení. Praha: Grada Publishing.

Sjögreen, L. (2001). Speech therapist in the orofacial treatment team in *SILLANPÄÄ, M.* Practices in Orofacial Therapy. Turku: University of Turku.

Slezáková, L; a kol. (2014). Ošetřovatelství pro střední zdravotnické školy. Praha: Grada.

Sovák, M. (1986). Logopedie předškolního věku. Praha: SPN.

- Sovák, M. (1978). Logopedie. Praha: Státní pedagogické nakladatelství Praha.
- Stará, M. (1996). Od prvního hlasu k prvním slovům. Praha: Tech-Market.
- Šafrová, A. (2003). Poruchy komunikace u jedinců se specifickými poruchami učení. In Pipeková, J. [et.al.] Speciální pedagogika. (1.vyd., s. 144) Brno: IMS Brno.
- Šachová, I. (2005). Narušená komunikační schopnost u dětí s DMO a logopedická péče. In Kraus, J. Dětská mozková obrna. (vyd. 1., s. 243-245). Praha: Grada.
- Škodová, E., & Jedlička, I. (2003). Klinická logopedie. Praha: Portál.
- Šlapák, I. (2013). Dětská otorinolaryngologie. Praha: Mladá fronta.
- Šlapal, R. (2002). Vybrané kapitoly z dětské neurologie pro speciální pedagogy. Brno: Paido.
- Šlapal, R. (2007). Vývojová neurologie pro speciální pedagogy. Brno: Paido. 2007.
- Švejcár, J. (2009). Péče o dítě. Praha: Havlíček Brain Team.
- Tedla, M. a kol. (2009). Poruchy polykání. Havlíčkův Brod: Tobiáš.
- Thiel, E. (1997). Mluvme tělem: řeč těla prozradí víc než tisíc slov. Praha: Knižní klub.
- Trojan, S. a kol. (2003). Lékařská fyziologie. Praha: Grada Publishing.
- Vacuška, M., Fendrychová, J., & Borek, I. a kol. (2012). Intenzivní péče o novorozence. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů.
- Véle, F. (2006). Kineziologie. Přehled klinické kineziologie a patokineziologie pro diagnostiku a terapii poruch pohybové soustavy. Praha: Triton.
- Vitásková, K. (2006). Specifické poruchy učení. In Renotiérová, M., & Ludíková, L.

- Speciální pedagogika. (4. vyd., s. 293-302) Olomouc: Univerzita Palackého.
- Vitásková, K., & Peutelschmiedová, A. (2005). Logopedie. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Vítková, M. (2004). Integrativní speciální pedagogika. Integrace školní a sociální. Brno: Paido.
- Vítková, M. (1998a). Paradigma somatopedie. Brno: Masarykova univerzita.
- Volek, J. (2002). Úvod do komunikačních studií: (Teorie masové komunikace). Brno: Fakulta sociálních studií.
- Volemanová, M. (c2013). Přetrvávající primární reflexy, opomíjený faktor problémů učení a chování. Praha: Red tulip.
- Volf, V., & Volfová, H. (2003). Pediatrie II. Praha: Informatorium.
- Vybíral, Z. (2005). Psychologie komunikace. Praha: Portál.
- Vysoký, R., & Konečný, P. (2007). Výsledky cílené orofaciální rehabilitace u neurologických pacient s poruchou artikulace a fonace. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*, č. 1, 18-23.
- Vyštejn, J. (1991). Vady výslovnosti: diagnostika, ošetření a prevence patlavosti. Praha: SPN.
- Weber, T. (2006). Memorix zubního lékařství. Praha: Grada.
- Zelinková, O. (2009). Poruchy učení: dyslexie, dysgrafie, dysortografie, dyskalkulie, dyspraxie, ADHD. Praha: Portál.
- Žlab, Z., Šturma, J., & Šotolová, E. (1983). Specifické poruchy výslovnosti a jejich symptomová hodnota. *Psychológia a patopsychológia dieťaťa.*, č.17, 207-213, 319-332.

Seznam internetových zdrojů

Kunnampallil, G. Childhood dysarthria [online]. Přístup dne 22. 10. 2016, z <http://kunnampallilgejo.blogspot.cz/2012/09/childhood-dysarthria.html>.

Mezinárodní klasifikace nemocí [online]. Přístup dne 25.11. 2016, z <http://www.uzis.cz/cz/mkn/F80-F89.html>.

Fink, B., Grammer, K., & Mitteroecker, P. et al. (2005). Second to Fourth Digit Ratio and Face Shape [online]. Přístup dne 15. 10. 2016, z <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1559906/>.

Hennessy R. J., McLearie, S., Kinsella, A., & Waddington, J. L. (2005). Facial Surface Analysis by 3D Laser Scanning and Geometric Morphometrics in Relation to Sexual Dimorphism in Cerebralcraniofacial Morphogenesis and Cognitive Function [online]. Přístup dne 13. 10. 2016, z <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1571532/>.

Hennessy R. J., McLearie, S., Kinsella, A., & Waddington, J. L. (2002). 3D Laser Surface Scanning and Geometric Morphometric Analysis of Craniofacial Shape as in Index of Cerebro-craniofacial Morphogenesis: Initial Application to Sexual Dimorphism [online]. Přístup dne 13. 10. 2016, z [http://www.biologicalpsychiatryjournal.com/article/S0006-3223\(01\)01327-0/abstract](http://www.biologicalpsychiatryjournal.com/article/S0006-3223(01)01327-0/abstract).

Seznam obrázků

- Obr. 1 Schéma pojmu dyspraxie
- Obr. 2 Lepící papír hravě
- Obr. 3 Výsledek činnosti
- Obr. 4 Hladová zvířátka
- Obr. 5 Malování s houbou
- Obr. 6 Malování do krupice
- Obr. 7 Balónky na brčku
- Obr. 8 Výsledek činnosti
- Obr. 9 Hrách v misce
- Obr. 10 Mýdlový lektvar
- Obr. 11 Piktogram: Lidské tělo I.
- Obr. 12 Piktogram: Lidské tělo II.
- Obr. 13 Piktogram: Nemoc-lékař
- Obr. 14 Piktogram: Lidské tělo-kostra

Seznam příloh

Příloha č. 1 Logopedický vibrátor Z-vide

Příloha č. 2 Špátle pro logopedickou masáž, žvýkácí trubička

Příloha č. 3 Výměnné nástavce na logopedický vibrátor

Příloha č. 4 Prstový kartáček

Příloha č. 5 Sondy pro nácvik správné výslovnosti sykavek

Příloha č. 6 Kartáčky z drogerie

Příloha č. 7 Pomůcka pro správné usměrnění dechu

Příloha č. 8 Foukací fixy

Příloha č. 9 Brčko, „frkačka“

Příloha č. 10 Protiklady

Příloha č. 11 Pexeso

Příloha č. 12 Speciální hrneček Kapi

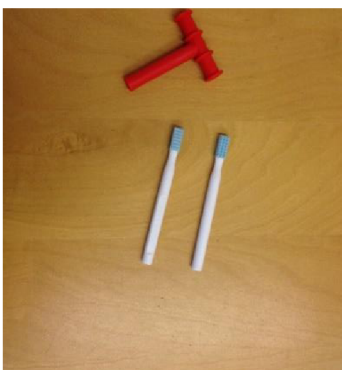
Příloha č. 13 Ora Stim

Přílohy

Příloha 1: Logopedický vibrátor Z-vide



Příloha 2: Špátle pro logopedickou masáž, žvýkáci trubička



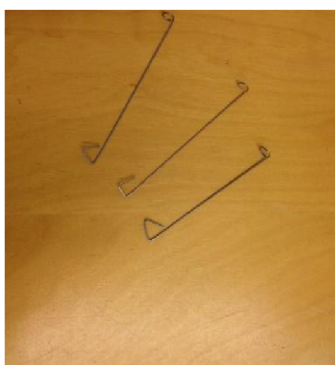
Příloha 3: Výměnné nástavce na logopedický vibrátor



Příloha 4: Prstový kartáček



Příloha 5: Sondy pro nácvik správné výslovnosti sykavek



Příloha 6: Kartáčky z drogerie



Příloha 7: Pomůcka pro správné usměrnění dechu



Příloha 8: Foukací fixy



Příloha 9: Brčko „frkačka“



Příloha 10: Protiklady



Příloha 11: Pexeso



Příloha 12: Speciální hrneček Kapi



Příloha 13: Ora Stim



